



**Посібнику користувача**

**Multimedia Projector**

**EB-93**



**EB-92**

# Умовні Позначки, що Використовуються в Цьому Посібнику





## • Вказівки щодо техніки безпеки

У документації та на самому проекторі є графічні символи, які допомагають безпечно користуватися пристроєм.

Щоб не допустити отримання травм і пошкодження майна, вивчіть значення попереджувальних символів і обов'язково звертайте на них увагу.

 <b>Попередження</b>	Цим символом позначається інформація, ігнорування якої може призвести до травмування людей, включно із смертельним кінцем, через неправильне поводження з пристроєм.
 <b>Обережно</b>	Цим символом позначається інформація, ігнорування якої може призвести до травмування людей або пошкодження матеріальних цінностей через неправильне поводження з пристроєм.

## • Загальна інформація

<b>Попередження</b>	Позначає дії, які в разі недостатньої обережності користувача можуть призвести до пошкоджень чи травм.
	Вказує на додаткову інформацію до теми й пункти, які можуть бути корисними.
	Вказує сторінку, де можна знайти детальну інформацію щодо теми, яка розглядається.
	Вказує на те, що пояснення підкресленого слова (слів) перед цим символом є в словнику термінів. Див. розділ «Глосарій» у «Додатках».  "Глосарій" <a href="#">стор.127</a>
[Назва]	Вказує на назви кнопок на пульті дистанційного керування або панелі керування. Приклад: кнопка [Esc]
<b>Назва меню</b>	Вказує на пункти меню "Конфігурація". Приклад: Виберіть пункт <b>Яскравість</b> у меню <b>Зображення</b> . <b>Зображення - Яскравість</b>

## Умовні Позначки, що Використовуються в Цьому Посібнику ..... 2

### Вступ

#### Функції Проектора ..... 7

Список функцій по моделях	7
Швидка установка, проста експлуатація, зручне зберігання	7
Простота написання на білій та чорній дошках з допомогою функції шаблонів	7
Підключення за допомогою USB-кабелю і проєціювання (USB Display)	7
Виявлення рухів проектора і автоматичне коригування спотворень зображення	8
Корисні функції для проєкції зображень	8
Проекція зображень з екрана комп'ютера через мережу (тільки EB-93)	8
Просте підключення до комп'ютера за допомогою функції Quick Wireless (тільки EB-93)	8
Можливості пульта дистанційного керування	8
Збільшення і проекція файлів за допомогою документ-камери	8
Функції посиленої безпеки	8

#### Найменування і Функції Деталей ..... 10

Передня і Верхня Панелі	10
Задня панель	11
Основа	13
Панель керування	14
Пульт дистанційного керування	15
Заміна батарей у пульті дистанційного керування	18
Робочий діапазон пульта дистанційного керування	19

### Підготовка проектора

#### Установка проектора ..... 21

Методи Встановлення	21
Методи установки	22

Розмір екрана і приблизна відстань проєкції	22
---------------------------------------------	----

#### Підключення обладнання ..... 23

Підключення комп'ютера	23
Підключення джерел зображення	24
Підключення USB-пристроїв	26
Підключення зовнішнього обладнання	27
Підключення мережного кабелю (тільки EB-93)	28

### Основні функції

#### Проеціювання зображень ..... 30

Підготовка до проєціювання	30
Автоматичне виявлення вхідного сигналу і зміна зображення, що проєціюється (Пошук джерела)	31
Перемикання на потрібне зображення за допомогою пульта дистанційного керування	32
Проеціювання у режимі USB Display	32
Системні вимоги	32
Перше підключення	33
Видалення	34

#### Настройка зображень під час проєціювання ..... 36

Коригування трапецієподібного спотворення	36
Автоматичне коригування (функція Авт.верт.трап.спотв.)	36
Коригування вручну (функція "Г/В трап. спотв.")	36
Коригування вручну (функція Quick Corner)	37
Регулювання розміру зображення	39
Регулювання положення зображення	39
Регулювання горизонтального нахилу проектора	40
Коригування фокусу	40
Регулювання гучності	40
Вибір якості проєкції (вибір Режим кольору)	40
Параметр "Автодіафрагма"	41
Зміна значення параметра проєктованого зображення	42
Методи зміни	42
Зміна співвідношення сторін	42

## Корисні Функції

### Функції проектора ..... 45

Проеціювання без комп'ютера (показ слайдів) . . . . .	45
Файли, які можна проєціювати у вигляді слайдів . . . . .	45
Приклади показу слайдів . . . . .	45
Способи керування показом слайдів . . . . .	46
Проеціювання вибраного зображення . . . . .	47
Послідовне проєціювання всіх файлів зображення у папці (показ слайдів) . . . . .	48
Налаштування відображення файлів зображень і налаштування показу слайдів . . . . .	49
Тимчасове приховування зображення і звуку (вимкнення A/V) . . . . .	50
Зупинка зображення (Freeze) . . . . .	51
Функція покажчика (Покажчик) . . . . .	51
Збільшення частини зображення (E-Zoom) . . . . .	52
Керування вказівником миші за допомогою пульта дистанційного керування (Бездрот.мишка) . . . . .	53
Збереження логотипа користувача . . . . .	55
Збереження шаблону користувача . . . . .	56

### Функції Безпеки ..... 58

Керування користувачами (Захисний пароль) . . . . .	58
Типи Захисний пароль . . . . .	58
Встановлення Захисний пароль . . . . .	58
Введення пароля . . . . .	60
Обмеження роботи (Блок-ня керування) . . . . .	60
Замок для захисту від крадіжки . . . . .	62
Монтаж пружинного фіксатора . . . . .	62

### Контроль і керування проектором ..... 63

Про програму EasyMP Monitor (тільки EB-93) . . . . .	63
Зміна параметрів за допомогою веб-браузера (Керування Web) (тільки EB-93) . . . . .	63
Налаштування проектора . . . . .	64
Відображення вікна Керування Web . . . . .	64
Відображення вікна Web Remote . . . . .	64
Використання функції Повід.про пошту для повідомлення про проблеми (тільки EB-93) . . . . .	66

Вміст повідомлення електронної пошти про помилки . . . . .	66
Керування за допомогою протоколу SNMP (тільки EB-93) . . . . .	66
Команди ESC/VP21 . . . . .	67
Список команд . . . . .	67
Розташування кабелів . . . . .	67
Про PJLink (тільки EB-93) . . . . .	68
Про програму Crestron RoomView® (тільки EB-93) . . . . .	69
Управління проектором за допомогою комп'ютера . . . . .	69

## Меню Конфігурація

### Використання меню Конфігурація ..... 75

### Список Функцій ..... 76

Список пунктів меню конфігурації . . . . .	76
Меню Мережа (тільки EB-93) . . . . .	77
Меню Зображення . . . . .	77
Меню Сигнал . . . . .	78
Меню Параметри . . . . .	80
Меню Додаткові . . . . .	82
Меню Мережа (тільки EB-93) . . . . .	84
Примітки щодо користування меню "Мережа" . . . . .	84
Операції з багатофункціональною програмованою клавіатурою . . . . .	85
Меню Простий . . . . .	85
Меню Дротова LAN . . . . .	86
Меню Пошта . . . . .	87
Меню Інші . . . . .	88
Меню Скинути . . . . .	89
Меню Інформація (тільки для читання) . . . . .	89
Меню Скинути . . . . .	91

## Вирішення Проблем

### Використання довідки ..... 93

### Вирішення Проблем ..... 94

Значення індикаторів .....	94
Коли індикатори не допомагають з'ясувати причину негараздів у роботі .....	98
Проблеми з зображенням .....	99
Немає зображення .....	99
Рухомі зображення не відображаються (рухомі частини зображення виглядають чорними) .....	100
Проекція припиняється автоматично .....	100
З'являється повідомлення "Не підтримується" .....	100
З'являється повідомлення "Немає сигналу" .....	101
Зображення нечіткі, поза фокусом або спотворені .....	101
На зображенні з'являються перешкоди чи спотворення .....	102
Зображення обрізане (велике) чи мале, або співвідношення сторін невідповідне .....	103
Неправильно відтворено кольори зображення .....	103
Зображення виглядають темними .....	104
Проблеми, що виникають на початку проекції .....	104
Проектор не вмикається .....	104
Інші проблеми .....	105
Звуку не чути або він ледь чутний .....	105
Пульт дистанційного керування не працює .....	106
Як змінити мову повідомлень і меню .....	106
Пошта не надходить навіть при виникненні проблем з проектором .....	107

### Значення параметра "Event ID" (тільки EB-93) ..... 108

## Технічне обслуговування

### Очищення ..... 110

Очищення Поверхні Проектора .....	110
Чищення об'єктива .....	110
Очищення повітряного фільтра .....	110

### Заміна Витратних Матеріалів ..... 112

Заміна лампи .....	112
Інтервал заміни лампи .....	112
Заміна лампи .....	113
Скидання параметра Час роб. лампи .....	115
Заміна повітряного фільтра .....	116
Інтервал заміни повітряного фільтра .....	116
Спосіб заміни повітряного фільтра .....	116

## Додатки

### Додаткове Приладдя і Витратні Матеріали ..... 118

Додаткове приладдя .....	118
Витратні Матеріали .....	119

### Розмір екрана і Відстань проекції ..... 120

Відстань проекції .....	120
-------------------------	-----

### Сумісні параметри екрана монітора ..... 121

Підтримувані значення роздільної здатності .....	121
Комп'ютерні сигнали (аналоговий RGB) .....	121
Роздільний відеосиг. ....	121
Композитний відеосигнал .....	121
Вхідний сигнал з порту HDMI .....	121

### Технічні характеристики ..... 123

Загальні Технічні Характеристики Проектора .....	123
--------------------------------------------------	-----

### Зовнішній Вигляд ..... 126

### Глосарій ..... 127

### Загальні Попередження ..... 129

Позначення .....	129
Загальне попередження .....	130

### Показчик ..... 147



# Вступ

В цій главі розповідається про функції та назви деталей проектора.

## Список функцій по моделях

Функціональні можливості моделей відрізняються. Нижче наведено таблицю з переліком функцій для кожної моделі.

Функція	ЕВ-93	ЕВ-92
USB Display* <sup>1</sup>	✓	✓
Порт HDMI* <sup>2</sup>	✓	✓
Авт.верт.трап.спотв.	✓	✓
Quick Wireless Connection* <sup>3</sup>	✓	-
Підключення через дротову мережу	✓	-
Параметри мережі	✓	-
Слайди	✓	✓

\*1 Для роботи функції USB Display необхідно підключення за допомогою стандартного кабелю USB.

\*2 Для підключення через порт HDMI необхідно скористатися стандартним кабелем HDMI.

\*3 Для роботи функції Quick Wireless Connection необхідно використовувати Quick Wireless Connection USB Key.

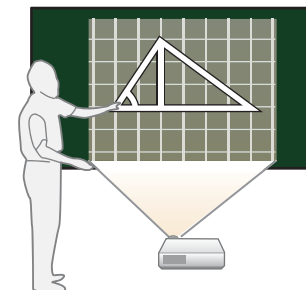
## Швидка установка, проста експлуатація, зручне зберігання

- Вмикається й вимикається без вимикача – просто вставте вилку в розетку електромережі.
- Зображення можна проєціювати на великий екран з малої відстані.
- Просте регулювання по висоті одним важелем.
- Не потребує часу для охолодження, тому можна зразу переносити на інше місце.

## Простота написання на білій та чорній дошках з допомогою функції шаблонів

Проекція може включати лінійку або сітку з ліній. Це може бути корисним, якщо треба накреслити на дошці діаграму.

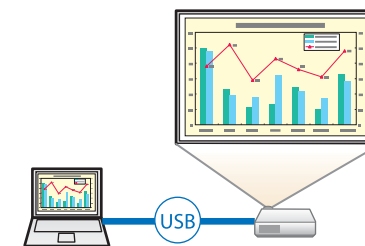
☛ Параметри - Шаблон [стор.80](#)



## Підключення за допомогою USB-кабелю і проєціювання (USB Display)

Для виводу зображень з комп'ютера потрібно лише підключити його до проектора за допомогою стандартного кабелю USB. Комп'ютерний кабель не потрібний.

☛ "Проеціювання у режимі USB Display" [стор.32](#)



## Виявлення рухів проектора і автоматичне коригування спотворень зображення

Цей проектор автоматично коригує трапецієдні спотворення під час встановлення або переміщення проектора.

☛ "Автоматичне коригування (функція Авт.верт.трап.спотв.)" [стор.36](#)

## Корисні функції для проєкції зображень

### Проекція зображень з екрана комп'ютера через мережу (тільки EB-93)

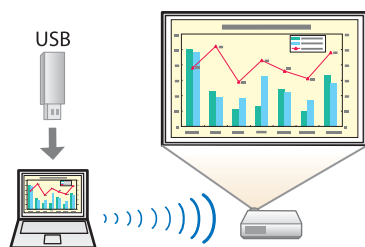
Проектор можна підключити до комп'ютера в мережі та проєціювати екран комп'ютера за допомогою програми EasyMP Network Projection, що постачається з проектором.

☛ [Посібник з експлуатації EasyMP Network Projection](#)



### Просте підключення до комп'ютера за допомогою функції Quick Wireless (тільки EB-93)

Просто підключивши додатковий модуль Quick Wireless Connection USB Key, можна проєкувати екран комп'ютера. (Тільки комп'ютери під управлінням Windows)



## Можливості пульта дистанційного керування

За допомогою пульта дистанційного керування можна виконувати навіть такі дії, як збільшення частини зображення. Пульт дистанційного керування можна також використовувати як бездротову мишу і керувати покажчиком на екрані проектора або курсором на екрані комп'ютера.

☛ "Функція покажчика (Покажчик)" [стор.51](#)

☛ "Збільшення частини зображення (E-Zoom)" [стор.52](#)

☛ "Керування вказівником миші за допомогою пульта дистанційного керування (Бездрот.мишка)" [стор.53](#)

## Збільшення і проєкція файлів за допомогою документ-камери

За допомогою додаткового модуля документ-камери можна проєкувати паперові документи та об'єкти. Фокусування зображення налаштовується автоматично за допомогою функції Автофокус. За допомогою цифрового масштабування зображення можна збільшувати.

☛ "Додаткове приладдя" [стор.118](#)

## Функції посиленої безпеки

- **Захист паролем для обмеження доступу й керування користувачами.**

Встановивши пароль, ви зможете контролювати користувачів доступ до проектора.

☛ "Керування користувачами (Захисний пароль)" [стор.58](#)

- **Функція блокування не дозволяє натискати кнопки на панелі керування**

Ця функція корисна для перешкоджання зміні параметрів проектора без дозволу (наприклад, на різних заходах, у школах тощо).

☛ "Обмеження роботи (Блок-ня керування)" [стор.60](#)

- **Оснащення різними пристроями для захисту від крадіжок**

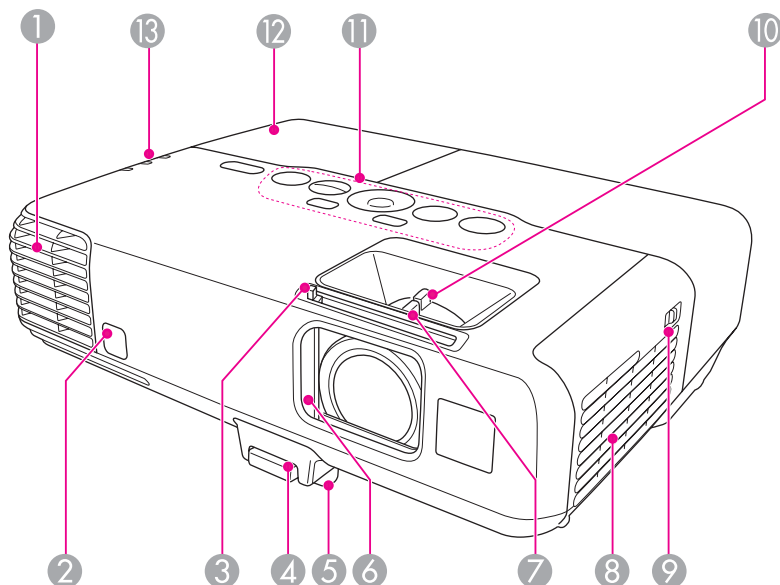
Проектор оснащено такого типу пристосуваннями для захисту від крадіжки.

- Гніздо безпеки
- Точка встановлення захисного кабелю

☛ "Замок для захисту від крадіжки" [стор.62](#)

У цьому посібнику для опису усіх функцій використовуються зображення моделі EB-93, якщо не вказано інше.

## Передня і Верхня Панелі

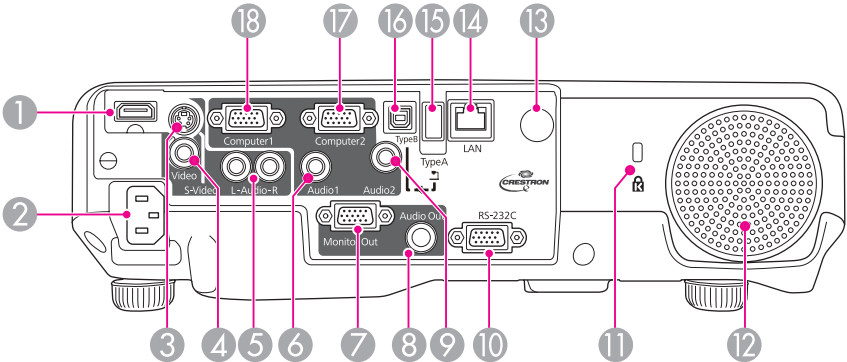


Найменування	Функція
1 <b>Випускний отвір для повітря</b>	<p>Випускні отвори для повітря використовуються для внутрішнього охолодження проектора.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>⚠ Обережно</b></p> <p>Під час роботи проектора не притуляйте до випускних отворів руки й обличчя, а також не ставте поруч з цими отворами предмети, які можуть деформуватися або зазнати ушкоджень від гарячого повітря.</p> </div>

Найменування	Функція
2 <b>Приймач дистанційного сигналу</b>	Приймає сигнали з пульта дистанційного керування.
3 <b>Ручка перемикача заглушення сигналу аудіо/відео</b>	Зсуньте цю ручку, якщо потрібно відкрити чи закрити перемикач заглушення сигналу аудіо/відео.
4 <b>Важіль регулювання опори</b>	<p>Натисніть на цей важіль, коли потрібно висунути або втягнути передню опору.</p> <p>☛ "Регулювання положення зображення" <a href="#">стор.39</a></p>
5 <b>Передня регульована опора</b>	<p>Коли проектор встановлений на столі або подібній поверхні, то, регулюючи довжину опори, можна відрегулювати положення зображення на екрані.</p> <p>☛ "Регулювання положення зображення" <a href="#">стор.39</a></p>
6 <b>Перемикач заглушення сигналу аудіо-відео</b>	<p>Для захисту об'єктива цей перемикач закривається, коли проектор не використовується. За допомогою цього перемикача можна під час проєціювання тимчасово вимкати зображення й звук.</p> <p>☛ "Тимчасове приховування зображення і звуку (вимкнення A/V)" <a href="#">стор.50</a></p>
7 <b>Фокусувальне кільце</b>	<p>Регулює фокусування зображення.</p> <p>☛ "Коригування фокусу" <a href="#">стор.40</a></p>
8 <b>Отвір повітрязабірника (повітряний фільтр)</b>	<p>Слугує для забирання повітря для охолодження проектора всередині.</p> <p>☛ "Очищення повітряного фільтра" <a href="#">стор.110</a></p>
9 <b>Перемикач відкриття/закриття кришки повітряного фільтра</b>	<p>Відкриває і закриває кришку повітряного фільтра.</p> <p>☛ "Заміна повітряного фільтра" <a href="#">стор.116</a></p>
10 <b>Кільце масштабування</b>	<p>Регулює розмір зображення.</p> <p>☛ "Регулювання розміру зображення" <a href="#">стор.39</a></p>
11 <b>Панель керування</b>	<p>Призначена для керування проектором.</p> <p>☛ "Панель керування" <a href="#">стор.14</a></p>

Найменування	Функція
12 Кришка лампового відсіку	Відкрийте цю кришку, коли потрібно замінити лампу проєктора. ☛ "Заміна лампи" стор.112
13 Індикатори	Вказує на стан проєктора. ☛ "Значення індикаторів" стор.94

Задня панель

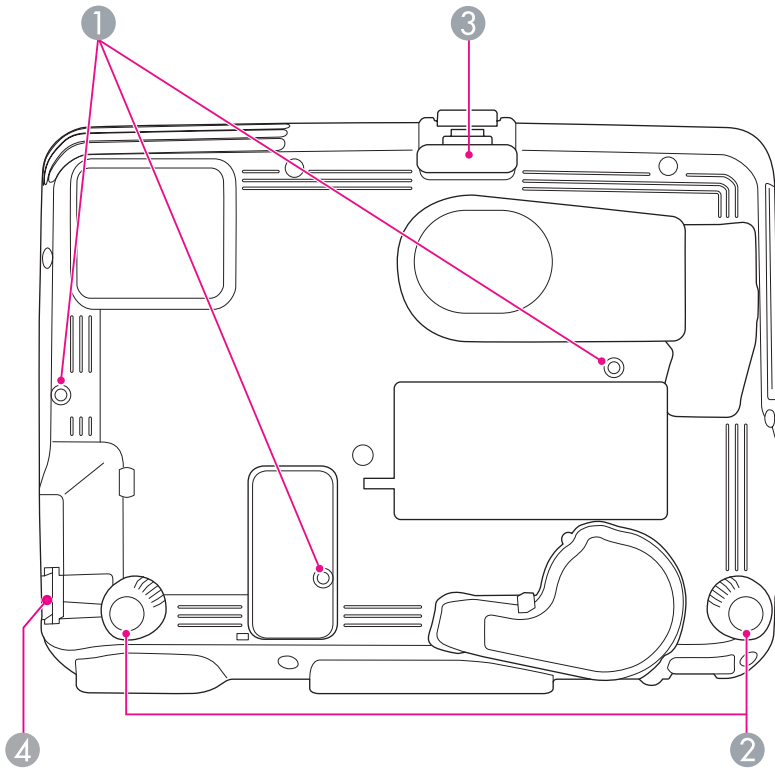


Найменування	Функція
1 Порт HDMI	Призначений для введення відеосигналів із HDMI-сумісної відеоапаратури та комп'ютерів. Цей проєктор сумісний зі стандартом <b>HDCP</b> . ☛ "Підключення обладнання" стор.23
2 Гніздо живлення	Для підключення до проєктора кабелю живлення. ☛ "Підготовка до проєціювання" стор.30
3 Порт S-Video	Для приймання сигналів S-video з джерел відео.
4 Порт Video	Вхід композитного відеосигналу, отриманого з джерела відеоінформації.
5 Порт Audio-L/R	Вхід аудіосигналу від обладнання, підключеного до порту S-Video або порту Video.
6 Порт Audio1	Вхід аудіосигналу від обладнання, підключеного до порту Computer1.
7 Порт Monitor Out	Виведення аналогового RGB-сигналу з порту Computer1 на зовнішній монітор. Виведення сигналу з інших портів та виведення роздільного відеосигналу неможливе.
8 Порт Audio Out	Вихідний аудіосигнал з поточного зображення проєктора на зовнішній динамік.

Найменування	Функція
9 Порт Audio2	Вхід аудіосигналу від обладнання, підключеного до порту Computer2.
10 Порт RS-232C	Якщо керування проектором здійснюватиметься за допомогою комп'ютера, з'єднайте проектор з комп'ютером через цей порт кабелем RS-232C. Цей порт призначено для керування; за звичайних умов ним користуватися не слід. ☛ "Команди ESC/VP21" <a href="#">стор.67</a>
11 Гніздо безпеки	Гніздо безпеки сумісне з системою Microsaver Security System виробництва компанії Kensington. ☛ "Замок для захисту від крадіжки" <a href="#">стор.62</a>
12 Гучномовець	Слугує для відтворення звуку.
13 Приймач дистанційного сигналу	Приймає сигнали з пульта дистанційного керування.
14 Порт LAN (тільки EB-93)	Слугує для підключення до локальної мережі за допомогою мережного кабелю.
15 Порт USB(TypeA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Підключення накопичувачів USB або цифрової камери та проектування зображень в режимі Слайди. ☛ "Проеціювання без комп'ютера (показ слайдів)" <a href="#">стор.45</a></li> <li>Підключення додаткової документ-камери.</li> </ul>
16 Порт USB(TypeB)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Підключення проектора до комп'ютера через стандартний USB-кабель для проектування зображень з комп'ютера. ☛ "Проеціювання у режимі USB Display" <a href="#">стор.32</a></li> <li>Підключення проектора до комп'ютера за допомогою стандартного кабелю USB і використання функції Бездрот.мишка. ☛ "Керування вказівником миші за допомогою пульта дистанційного керування (Бездрот.мишка)" <a href="#">стор.53</a></li> </ul>

Найменування	Функція
17 Порт Computer2	Для сигналів зображення з комп'ютера і роздільних відеосигналів з інших джерел відеосигналу.
18 Порт Computer1	

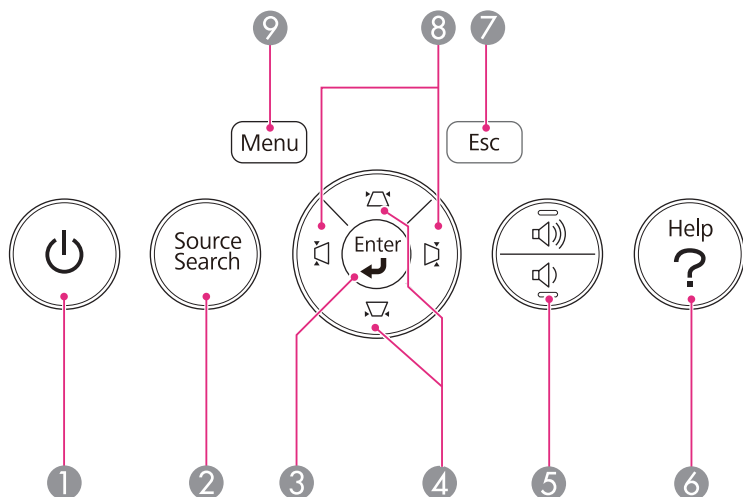
Основа



Найменування	Функція
1 Точки для кріплення на стелі (три точки)	Місце кріплення додаткового кронштейну для монтажу на стелі, коли проектор підвішується на стелі. ☛ "Установка проектора" стор.21 ☛ "Додаткове приладдя" стор.118

Найменування	Функція
2 Задні опори	Призначені для регулювання горизонтального нахилу проектора, встановленого на столі або подібній поверхні. Щоб висунути або втягнути опору, слід її повернути. ☛ "Регулювання горизонтального нахилу проектора" стор.40
3 Передня ніжка для регулювання висоти	Коли проектор встановлений на столі або подібній поверхні, то, регулюючи довжину опори, можна відрегулювати положення зображення на екрані. ☛ "Регулювання положення зображення" стор.39
4 Точка встановлення захисного кабелю	Проведіть крізь цей отвір доступний у продажу пружинний фіксатор і закріпіть його на місці. ☛ "Замок для захисту від крадіжки" стор.62

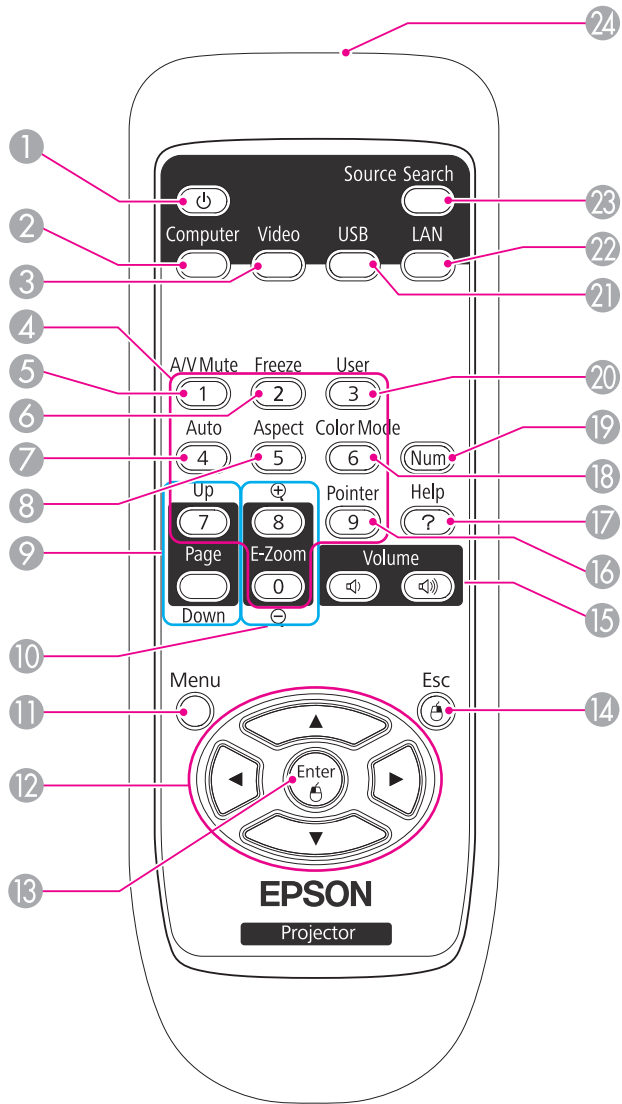
## Панель керування



Найменування	Функція
1 Кнопка [Power]	Вмикає і вимикає живлення проектора. ☛ "Підготовка до проєціювання" <a href="#">стор.30</a>
2 Кнопка [Source Search]	Перехід до наступного джерела, від якого надходить сигнал зображення. ☛ "Автоматичне виявлення вхідного сигналу і зміна зображення, що проєціюється (Пошук джерела)" <a href="#">стор.31</a>
3 Кнопка [Enter]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Під час відображення меню "Конфігурація" або довідки ця кнопка використовується для підтвердження поточного вибору й переходу до наступного рівня.</li> <li>За допомогою цієї кнопки під час проєціювання аналогового сигналу RGB через порт Computer1 або Computer2 можна автоматично оптимізувати параметри Трасування, Синхрон. та Позиція.</li> </ul>





Найменування	Функція
4 Кнопки [Up][Down]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Призначені для коригування вертикальних трапецієдних спотворень. ☛ "Коригування вертикальних трапецієдних спотворень" <a href="#">стор.37</a></li> <li>Під час відображення меню "Конфігурація" або довідки ці кнопки використовуються для вибору пунктів меню та значень параметрів. ☛ "Використання меню Конфігурація" <a href="#">стор.75</a> ☛ "Використання довідки" <a href="#">стор.93</a></li> </ul>
5 Кнопка [Left][Right]	<p>[Left] – зменшує гучність. [Right] – збільшує гучність. ☛ "Регулювання гучності" <a href="#">стор.40</a></p>
6 Кнопка [Help]	Виводить на екран і закриває вікно довідки, в якому пояснюється, як розв'язувати проблеми в разі їх виникнення. ☛ "Використання довідки" <a href="#">стор.93</a>
7 Кнопка [Esc]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Зупиняє виконання поточної функції.</li> <li>Під час відображення меню "Конфігурація" використовується для переходу до попереднього рівня меню. ☛ "Використання меню Конфігурація" <a href="#">стор.75</a></li> </ul>
8 Кнопки [Left][Right]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Призначені для коригування горизонтальних трапецієдних спотворень. ☛ "Коригування горизонтальних трапецієдних спотворень" <a href="#">стор.37</a></li> <li>Під час відображення меню "Конфігурація" або довідки ці кнопки використовуються для вибору пунктів меню та значень параметрів. ☛ "Використання меню Конфігурація" <a href="#">стор.75</a> ☛ "Використання довідки" <a href="#">стор.93</a></li> </ul>
9 Кнопка [Menu]	Відображення меню "Конфігурація" й вихід з нього. ☛ "Використання меню Конфігурація" <a href="#">стор.75</a>

Пульт дистанційного керування



Найменування		Функція
1	Кнопка [Power]	Вмикає і вимикає живлення проектора. ☛ "Підготовка до проєціювання" <a href="#">стор.30</a>
2	Кнопка [Computer]	При натисканні цієї кнопки джерело входу перемикається між сигналом з вхідного порту Computer1 і сигналом з вхідного порту Computer2.
3	Кнопка [Video]	При кожному натисканні на цю кнопку джерело зображення буде перемикатися між портамиS-Video, Video та HDMI.
4	Кнопки з цифрами	<ul style="list-style-type: none"><li>Введення паролю. ☛ "Встановлення Захисний пароль" <a href="#">стор.58</a></li><li>Використовується для введення цифрових параметрів у меню <b>Мережа</b> у складі меню "Конфігурація".</li></ul>
5	Кнопка [A/V Mute]	Вмикає й вимикає відео та звук. ☛ "Тимчасове приховування зображення і звуку (вимкнення A/V)" <a href="#">стор.50</a>
6	Кнопка [Freeze]	Зупиняє й продовжує відтворення зображення. ☛ "Зупинка зображення (Freeze)" <a href="#">стор.51</a>
7	Кнопка [Auto]	За допомогою цієї кнопки під час проєціювання аналогового сигналу RGB через порт Computer1 або Computer2 можна автоматично оптимізувати параметри Трасування, Синхрон. та Позиція.
8	Кнопка [Aspect]	Кожне натискання цієї кнопки змінює співвідношення сторін. ☛ "Зміна значення параметра проєктованого зображення" <a href="#">стор.42</a>

Найменування	Функція
9 Кнопки [Page] [Up] / [Down]	<p>Перехід до наступної/попередньої сторінки файлу, наприклад, файлу PowerPoint, коли використовуються описані нижче методи проєціювання.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>З використанням функції "Бездрот.мишка" <ul style="list-style-type: none"> <li>"Керування вказівником миші за допомогою пульта дистанційного керування (Бездрот.мишка)" <a href="#">стор.53</a></li> </ul> </li> <li>З використанням функції "USB Display" <ul style="list-style-type: none"> <li>"Проеціювання у режимі USB Display" <a href="#">стор.32</a></li> </ul> </li> <li>При підключенні до мережі (тільки EB-93)</li> </ul> <p>Під час проєціювання зображень у режимі Слайди за допомогою цих кнопок можна переходити до наступного або попереднього зображення.</p>
10 Кнопки [E-Zoom] [⊕][⊖]	<p>Збільшує або зменшує зображення, не змінюючи розміру проєкції.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"Збільшення частини зображення (E-Zoom)" <a href="#">стор.52</a></li> </ul>
11 Кнопка [Menu]	<p>Відображення меню "Конфігурація" й вихід з нього.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>"Використання меню Конфігурація" <a href="#">стор.75</a></li> </ul>

Найменування	Функція
12 Кнопки [  ] [  ] [  ] [  ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Під час відображення меню "Конфігурація" або довідки ці кнопки використовуються для вибору пунктів меню та значень параметрів. <ul style="list-style-type: none"> <li>"Використання меню Конфігурація" <a href="#">стор.75</a></li> </ul> </li> <li>Під час показу слайдів ці кнопки використовуються для переходу до попереднього або наступного зображення, повороту зображення і т.ін. <ul style="list-style-type: none"> <li>"Способи керування показом слайдів" <a href="#">стор.46</a></li> </ul> </li> <li>Під час використання функції "Бездрот.мишка" покажчик миші переміщується у напрямку натискання кнопки. <ul style="list-style-type: none"> <li>"Керування вказівником миші за допомогою пульта дистанційного керування (Бездрот.мишка)" <a href="#">стор.53</a></li> </ul> </li> </ul>
13 Кнопка [Enter]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Під час відображення меню "Конфігурація" або довідки ця кнопка використовується для підтвердження поточного вибору й переходу до наступного рівня. <ul style="list-style-type: none"> <li>"Використання меню Конфігурація" <a href="#">стор.75</a></li> </ul> </li> <li>При використанні функції "Бездрот.мишка" діє так само, як ліва кнопка миші. <ul style="list-style-type: none"> <li>"Керування вказівником миші за допомогою пульта дистанційного керування (Бездрот.мишка)" <a href="#">стор.53</a></li> </ul> </li> </ul>
14 Кнопка [Esc]	<ul style="list-style-type: none"> <li>Зупиняє виконання поточної функції.</li> <li>Під час відображення меню "Конфігурація" використовується для переходу до попереднього рівня меню. <ul style="list-style-type: none"> <li>"Використання меню Конфігурація" <a href="#">стор.75</a></li> </ul> </li> <li>При використанні функції "Бездрот.мишка" діє так само, як права кнопка миші. <ul style="list-style-type: none"> <li>"Керування вказівником миші за допомогою пульта дистанційного керування (Бездрот.мишка)" <a href="#">стор.53</a></li> </ul> </li> </ul>

Найменування	Функція
15 Кнопки [Volume] [<] [>]	[<] – зменшує гучність. [>] – збільшує гучність. ☛ "Регулювання гучності" <a href="#">стор.40</a>
16 Кнопка [Pointer]	Призначена для увімкнення екранного покажчика. ☛ "Функція покажчика (Покажчик)" <a href="#">стор.51</a>
17 Кнопка [Help]	Виводить на екран і закриває вікно довідки, в якому пояснюється, як розв'язувати проблеми в разі їх виникнення. ☛ "Використання довідки" <a href="#">стор.93</a>
18 Кнопка [Color Mode]	Кожне натискання цієї кнопки змінює режим кольору. ☛ "Вибір якості проекції (вибір Режим кольору)" <a href="#">стор.40</a>
19 Кнопка [Num]	Цю кнопку слід утримувати натиснутою під час введення пароля за допомогою кнопок із цифрами. ☛ "Встановлення Захисний пароль" <a href="#">стор.58</a>
20 Кнопка [User]	Цій кнопці можна призначити один з шести пунктів меню "Конфігурація", який часто вживається. При натисканні кнопки [User] відкривається призначений їй пункт меню або вікно настройки, що дає змогу швидко встановити параметри або відрегулювати настройки. ☛ "Меню Параметри" <a href="#">стор.80</a> За замовчуванням призначається функція <b>Енергоспоживання</b> .
21 Кнопка [USB]	Кожне натискання цієї кнопки змінює: <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB Display</li> <li>• Зображення з приладу, що підключений до порту USB(TypeA)</li> </ul>


Найменування	Функція
22 Кнопка [LAN]	Зміна на проєціювання зображення з EasyMP Network Projection. Перехід до джерела зображення Quick Wireless Connection USB Key, якщо цей додатковий модуль використовується для проєціювання. (тільки EB-93)
23 Кнопка [Source Search]	Перехід до наступного джерела, від якого надходить сигнал зображення. ☛ "Автоматичне виявлення вхідного сигналу і зміна зображення, що проєціюється (Пошук джерела)" <a href="#">стор.31</a>
24 Зона сигналу дистанційного керування	Передає сигнали пульта дистанційного керування.

## Заміна батарей у пульті дистанційного керування

Якщо в роботі пульта ДК стаються затримки чи він не працює після нетривалої перерви, це може означати, що розрядилися батареї. В такому випадку замініть їх. Для цього необхідно завжди мати дві запасні лужні або марганцеві батарейки AA. Ви не повинні використовувати інші батарейки, крім лужних або марганцевих батареек AA.

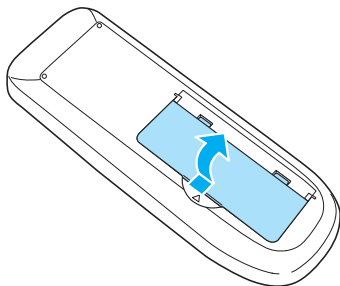
### Попередження

Перед виконанням операцій з батареями обов'язково прочитайте цей посібник:

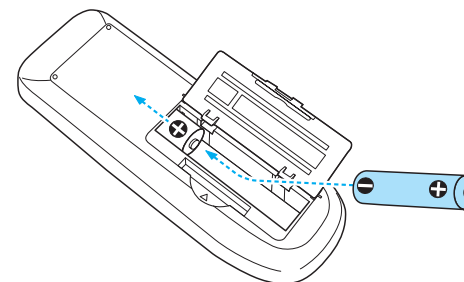
 [Інструкції з техніки безпеки](#)

### 1 Зніміть кришку відділення для батарей.

Підніміть кришку, натиснувши на фіксатор кришки відділення для батарей і проштовхнувши її вперед.



### 2 Замініть батарейки.



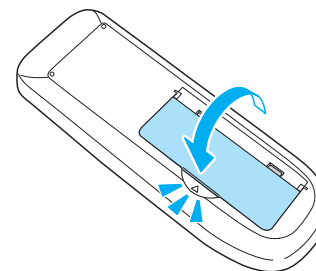
### Обережно

Щоб правильно встановити батареї, перевірте розташування знаків (+) і (—) у батарейному відділенні.

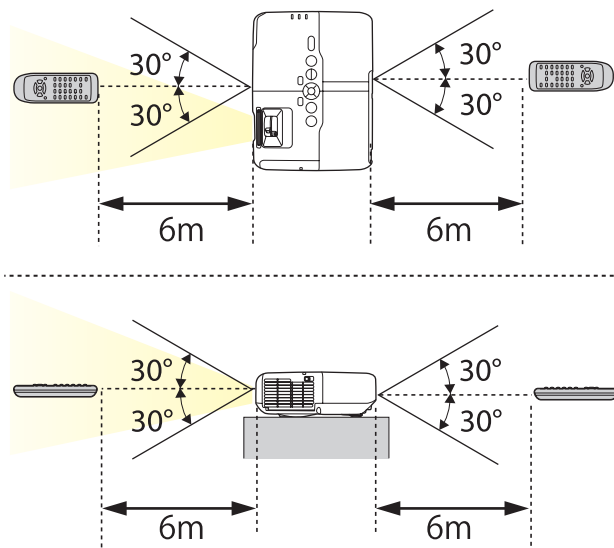
### 3

Поставте кришку відділення для батарей на місце.

Натисніть на кришку відділення для батарей, поки не почуєте клацання.



## Робочий діапазон пульта дистанційного керування





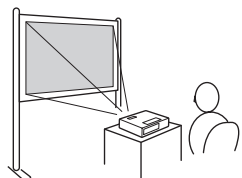
## Підготовка проектора

У цьому розділі наведено вказівки стосовно установки проектора і підключення джерел зображення.

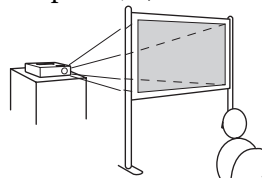
## Методи Встановлення

Проектор підтримує наступні чотири методи проєкції. Встановлюйте проектор відповідно до умов на місці установки.

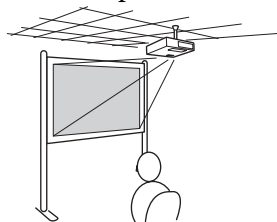
- Проеціювання зображень спереду екрана (Передня проєкція)



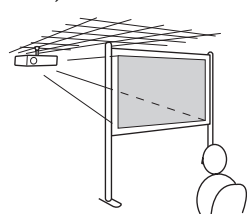
- Проеціювання зображень з-поза напівпрозорого екрана (Задня проєкція)



- Проекція зображень з проектора, підвішеного до стелі й розташованого перед екраном. (Проекція Передня/Стеля)



- Проекція зображень з проектора, підвішеного до стелі й розташованого поза напівпрозорим екраном. (Проекція Задня/Стеля)



## Попередження

- В разі монтажу проектора на стелі необхідно дотримуватись особливих правил. Якщо проектор підвісити неправильно, він може впасти й спричинити нещасний випадок і травми.
- Якщо використовувати клей в Точки для кріплення на стелі, щоб не випали гвинти, чи наносити на проектор змазку або оливу, то корпус проектора може тріснути й спричинити падіння з кронштейна. Це може призвести до важкої травми для особи, що випадково опиниться під проектором, і пошкодити сам проектор. Під час монтажу чи регулювання проектора, встановленого під стелею, не використовуйте для запобігання випадіння гвинтів клей, а також мастила, оливи тощо.

## Попередження

- Не ставте проектор на бік і не користуйтеся ним у такому положенні. Це може призвести до перебоїв у роботі.
- Не закривайте впускний та випускний вентиляційні отвори проектора. Закриття будь-якого з отворів може призвести до займання внаслідок підвищення температури всередині проектора.

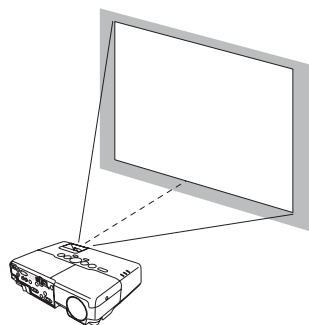


- В разі кріплення проектора до стелі потрібен додатковий Кронштейн для монтажу на стелі.  
☛ "Додаткове приладдя" [стор.118](#)
- Щоб змінити настройки способу проєкції показаним нижче чином, натисніть і не відпускайте кнопку [A/V Mute] на пульті дистанційного керування впродовж приблизно п'яти секунд.  
**Передня ↔ Передня/Стеля**  
Щоб вказати спосіб проєкції **Задня** чи **Задня/Стеля**, скористайтесь меню "Конфігурація".  
☛ Додаткові - Проекція [стор.82](#)

## Методи установки

Встановіть проектор наступним чином.

- Проектор слід встановлювати паралельно до екрана.  
Коли проектор встановлений під кутом до екрана, під час проєкції зображення може зазнавати трапецієдних спотворень.
- Проектор слід ставити на рівну поверхню.  
Якщо проектор буде нахилено, зображення також буде нахилено.



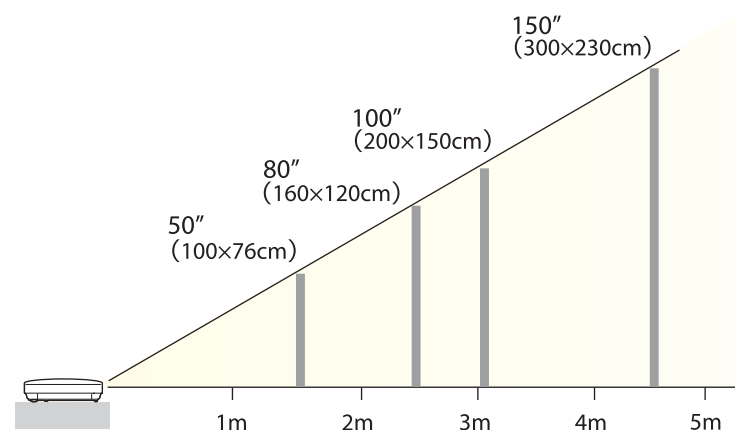
- Якщо встановити проектор паралельно до екрану неможливо, див. наступні вказівки.
  - ☛ "Коригування трапецієдного спотворення" [стор.36](#)
- Якщо встановити проектор на рівній поверхні неможливо, див. наступні вказівки.
  - ☛ "Регулювання горизонтального нахилу проектора" [стор.40](#)

☛ "Розмір екрана і Відстань проєкції" [стор.120](#)



При коригуванні трапецієдного спотворення розмір проєційованого зображення може зменшитися.

**Розмір екрана 4:3**



## Розмір екрана і приблизна відстань проєкції

Розмір проєційованого зображення залежить від відстані між проектором й екраном. Праворуч показані схеми, за допомогою яких можна вибрати місце розташування проектора відповідно до розміру екрана. На цих схемах вказані орієнтовні мінімальні відстані для проєціювання з максимальним збільшенням. Докладні відомості стосовно відстаней проєкції див. у цьому розділі:

Схеми, наведені у цьому розділі, стосуються моделей EB-93.

Для підключення різних джерел використовуються різні порти, які відрізняються назвою, місцем розташування й орієнтацією роз'єму.

## Підключення комп'ютера

Для проєціювання зображень з комп'ютера необхідно його підключити в один з описаних способів.

**1 Підключення комп'ютерним кабелем з комплекту проєктора**

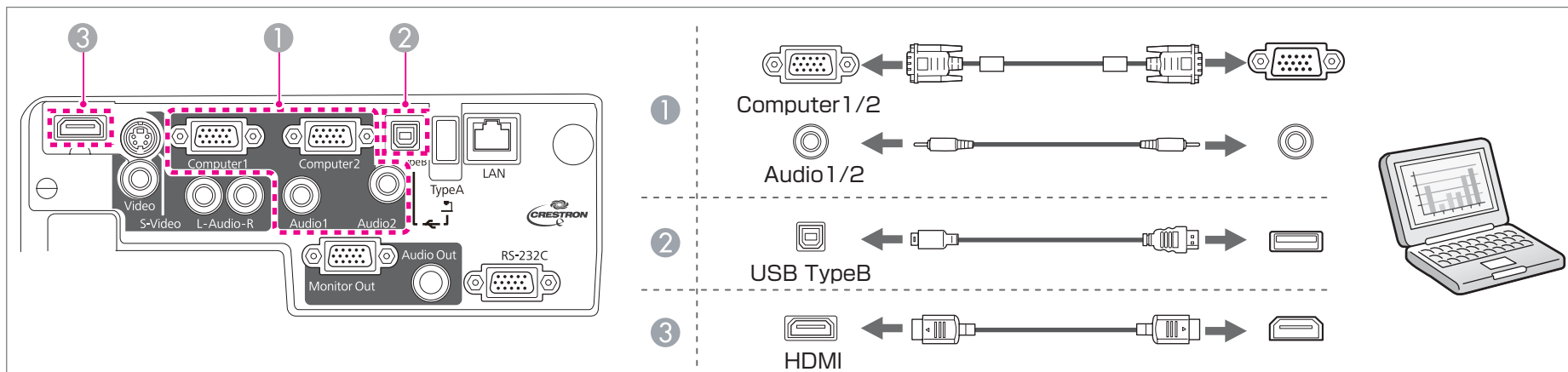
Підключіть порт виведення зображення з комп'ютера до порту проєктора Computer1 або Computer2.

**2 Якщо використовується стандартний кабель USB**

Підключіть порт USB комп'ютера до порту проєктора USB(TypeB).

**3 Підключення стандартним кабелем HDMI (продається у торговельній мережі)**

Підключіть порт HDMI комп'ютера до порту проєктора HDMI.



• За допомогою стандартного кабелю USB можна підключити проєктор до комп'ютера і проєкувати зображення з комп'ютера. Ця функція називається USB Display.

☛ "Проеціювання у режимі USB Display" [стор.32](#)

• Щоб виводити аудіосигнал на динамік проєктора, аудіовихід комп'ютера слід підключити до порту проєктора Audio1 або Audio2 за допомогою стандартного аудіокабелю.

## Підключення джерел зображення

Для проєціювання зображень з програвача DVD-дисків, відеомагнітофона тощо, необхідно підключити проєктор в один з описаних способів.

### 1 Підключення стандартним кабелем відео або S-video

Підключіть вихідний порт Video або S-video на джерелі сигналу до порту проєктора Video або S-Video.

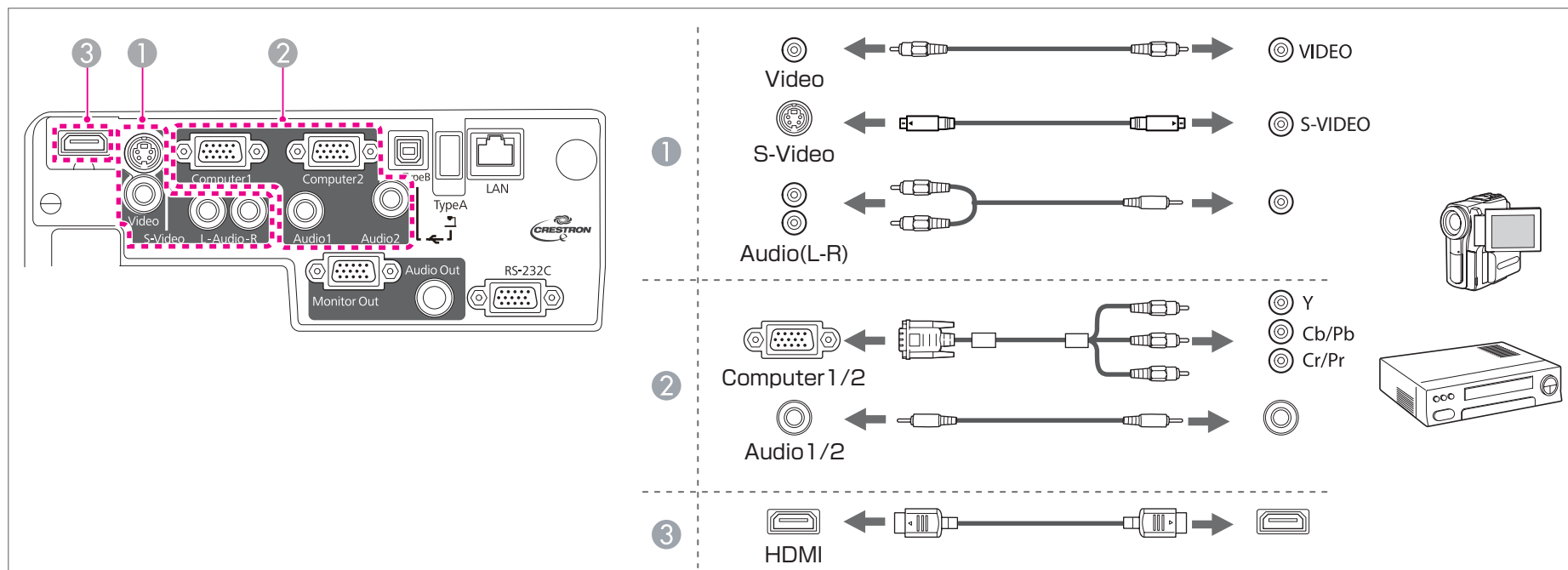
### 2 Підключення додатковим кабелем для компонентного відеосигналу

☛ "Додаткове приладдя" стор.118

Підключіть вихідний порт компонентного відеосигналу на джерелі сигналу до порту проєктора Computer1 або Computer2.

### 3 Підключення стандартним кабелем HDMI (продається у торговельній мережі)

З'єднайте порт HDMI джерела зображення і порт HDMI проєктора стандартним кабелем HDMI, який продається у торговельній мережі.



### Попередження

- Якщо під час підключення до проектора джерело вхідного сигналу увімкнуте, це може призвести до порушень у роботі апаратури.
- Якщо вилка роз'єму відрізняється від гнізда за орієнтацією чи формою, не намагайтеся вставити її силою. Це може призвести до пошкодження пристрою або порушень у роботі апаратури.

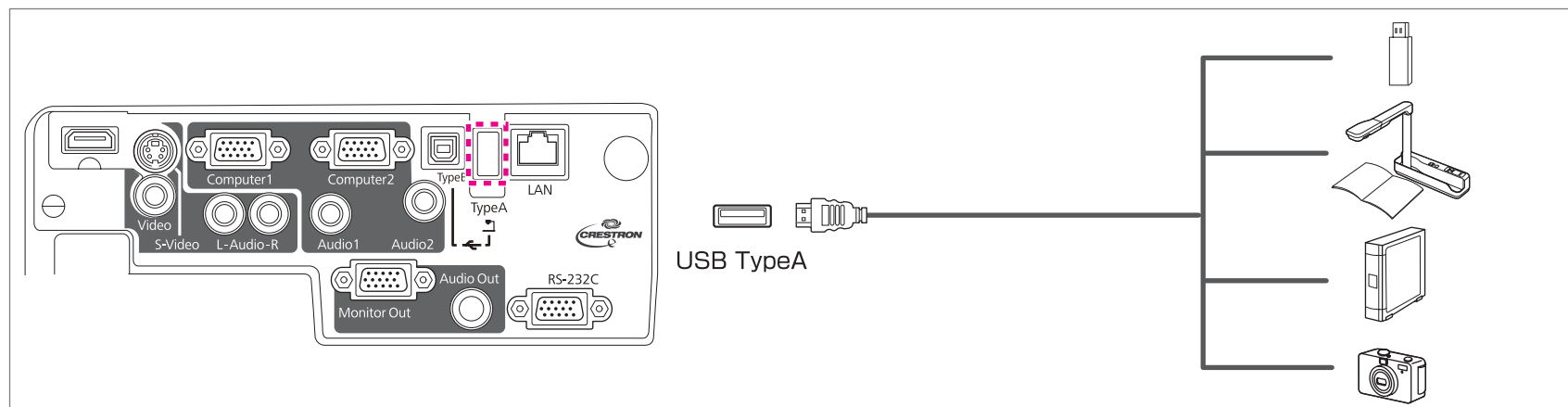


- Якщо потрібно підключити до проектора джерело сигналу з роз'ємом нестандартної форми, скористайтесь кабелем, який додається до цього пристрою, або кабелем з додаткового приладдя проектора.
- При використанні доступного в продажу аудіокабелю 2RCA(L/R)/ зі стереофонічним міні-штепселем, переконайтеся, що на ньому є маркування «No resistance».
- Щоб виводити аудіосигнал на динамік проектора, аудіовихід джерела сигналу слід підключити до порту проектора Audio-L/R за допомогою стандартного аудіокабелю.

## Підключення USB-пристроїв

Можна підключати такі пристрої, як накопичувач USB, Докум.-камера (додаткове приладдя), жорсткий диск з інтерфейсом USB й цифрова фотокамера.

Пристрій USB слід підключати до порту USB(ТипеА) проектора за допомогою кабелю USB, що постачається з проектором.



З підключеного пристрою USB (накопичувача, цифрової фотокамери тощо) можна проєціювати зображення у режимі показу слайдів.

☛ "Приклади показу слайдів" [стор.45](#)

Якщо під час проєціювання зображень з іншого порту була підключена Документ-камера, щоб перейти до проєціювання зображень з Документ-камери, слід натиснути кнопку [USB] на пульті дистанційного керування або кнопку [Source Search] на панелі керування.

☛ "Автоматичне виявлення вхідного сигналу і зміна зображення, що проєціюється (Пошук джерела)" [стор.31](#)

### Попередження

- При використанні USB-концентратора з'єднання може працювати неправильно. Такі пристрої, як цифрові камери і накопичувачі USB, слід підключати безпосередньо до проектора.
- Підключаючи і використовуючи USB-сумісний жорсткий диск, обов'язково підключайте адаптер змінного струму, що постачається разом із жорстким диском.
- Цифрову камеру або жорсткий диск слід підключати до проектора за допомогою кабелю USB, який додається до пристрою або рекомендований виробником.
- Використовуйте USB-кабель довжиною менше 3 м. Якщо довжина кабелю перевищує 3 м, слайди можуть відображатися неправильно.

## Відключення USB-пристроїв

Після закінчення проєціювання витягніть USB-пристрій з проєктора. Якщо до проєктора підключена цифрова фотокамера або жорсткий диск, спершу вимкніть цей пристрій, а потім відключіть його від проєктора.

## Підключення зовнішнього обладнання

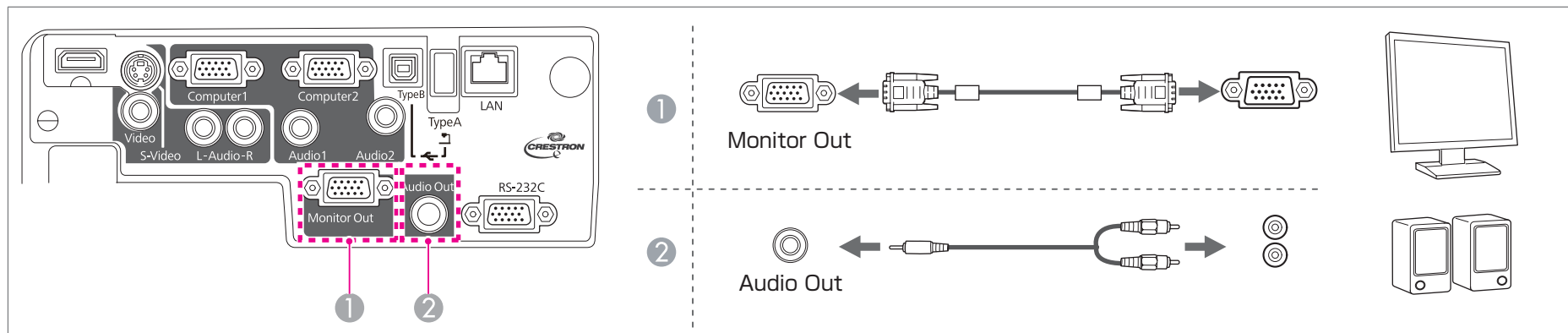
Для виведення зображень та звуку можна підключати зовнішній монітор і динамік. Звук з мікрофона можна виводити через динамік проєктора, підключивши мікрофон.

### 1 Виведення зображень на зовнішній монітор

Підключіть зовнішній монітор до порту проєктора Monitor Out за допомогою кабелю, що постачається із зовнішнім монітором.

### 2 Виведення звуку на зовнішній динамік

Підключіть зовнішній динамік до порту проєктора Audio Out за допомогою стандартного аудіокабелю.

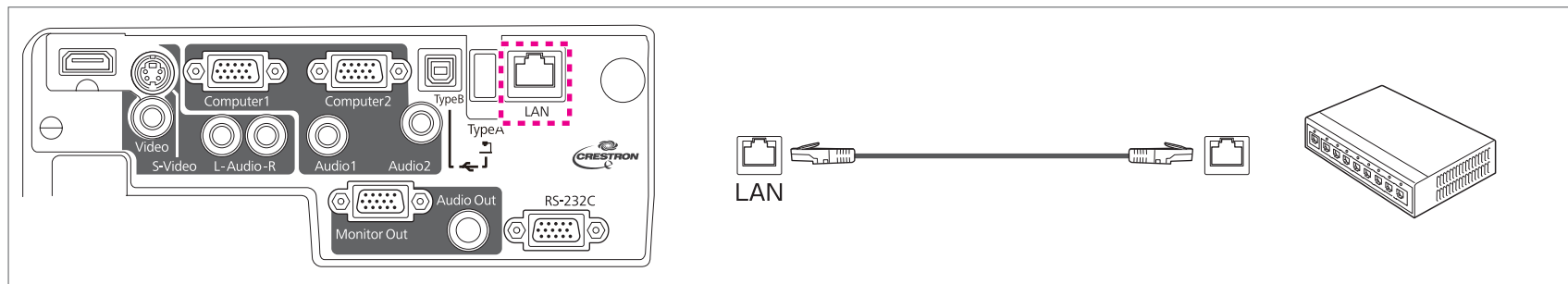




- Якщо для параметра **Режим очікування** встановлено значення **Зв'язок вкл.**, виводити зображення на зовнішній монітор можна навіть тоді, коли проектор знаходиться у режимі очікування.
- ☛ **Додаткові - Режим очікування стор.82**
- На зовнішній монітор можна виводити лише аналоговий RGB-сигнал з порту Computer1. Виведення сигналу з інших портів та виведення роздільного відеосигналу неможливе.
- Повзунки параметрів для таких функцій, як корекція трапец., меню Конфігурація або вікна довідки, не виводяться на зовнішній монітор.
- Коли штепсель аудіокабелю вставлено у порт Audio Out, виведення звуку з вбудованих динаміків проектора припиняється, звук перемикається на зовнішній вихід.

## Підключення мережного кабелю (тільки EB-93)

Підключіть порт мережного концентратора або іншого обладнання до порту LAN проектора за допомогою стандартного мережного кабелю 100BASE-TX або 10BASE-T.



Щоб уникнути несправностей, використовуйте екранований кабель LAN категорії 5.

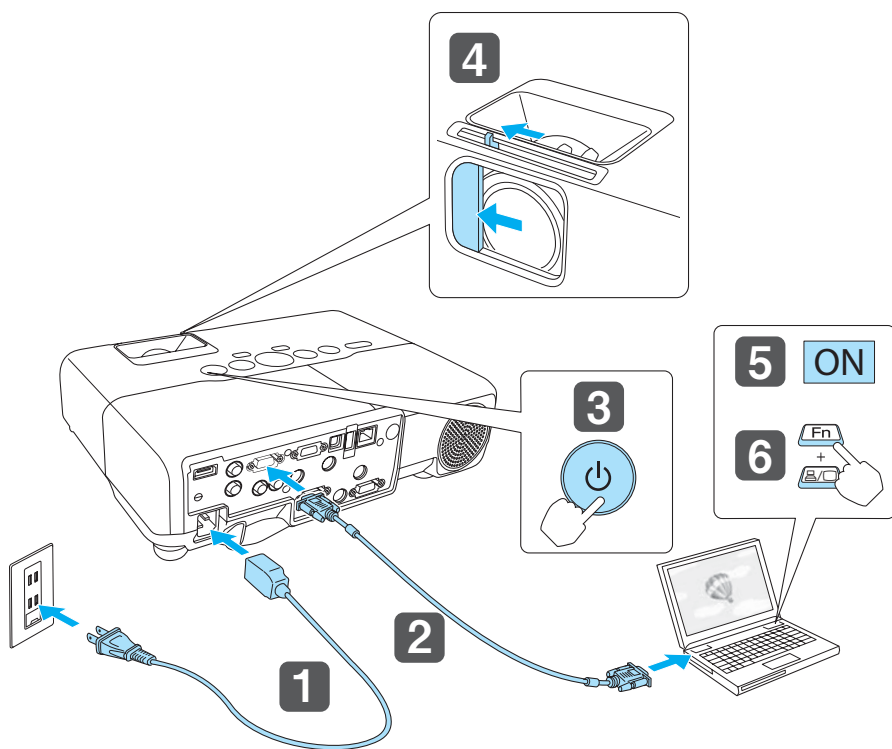


## Основні функції

У цьому розділі наведені вказівки стосовно проєціювання і настройки зображень.

## Підготовка до проєціювання

У цьому розділі наведені вказівки стосовно підключення проєктора до комп'ютера за допомогою комп'ютерного кабелю і проєціювання зображень.




- 1** Увімкніть кабель живлення проєктора у розетку електричної мережі.
- 2** Підключіть проєктор до комп'ютера комп'ютерним кабелем.
- 3** Увімкніть проєктор.

- 4** Посуньте ручку і відкрийте перемикач заглушення сигналу аудіо-відео.

- 5** Увімкніть комп'ютер.

- 6** У настройках комп'ютера увімкніть виведення зображення на зовнішній пристрій замість екрана основного монітора.

Якщо використовується ноутбук, настройки для виведення зображення на зовнішній пристрій слід виконувати за допомогою комп'ютера.

Натисніть клавішу Fn (функціональна клавіша) і, не відпускаючи її, натисніть клавішу .



У різних комп'ютерах спосіб зміни настройок може відрізнятися. Детальніше див. в документації на конкретний комп'ютер.

Якщо зображення не проєціюється на екран проєктора, виконайте одну з описаних нижче дій.

- Натисніть кнопку [Source Search] на панелі керування або на пульті дистанційного керування.
  - ☛ "Автоматичне виявлення вхідного сигналу і зміна зображення, що проєціюється (Пошук джерела)" [стор.31](#)
- Вкажіть порт, який використовуватиметься як джерело сигналу, натиснувши відповідну кнопку на пульті дистанційного керування.
  - ☛ "Перемикання на потрібне зображення за допомогою пульта дистанційного керування" [стор.32](#)



Коли зображення з'явиться на екрані проєктора, відрегулюйте його в разі необхідності.

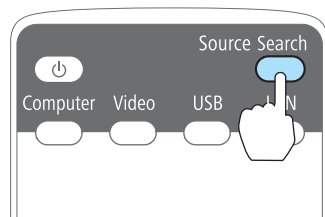
- ☛ "Коригування трапецієвидного спотворення" [стор.36](#)
- ☛ "Коригування фокусу" [стор.40](#)

## Автоматичне виявлення вхідного сигналу і зміна зображення, що проєціюється (Пошук джерела)

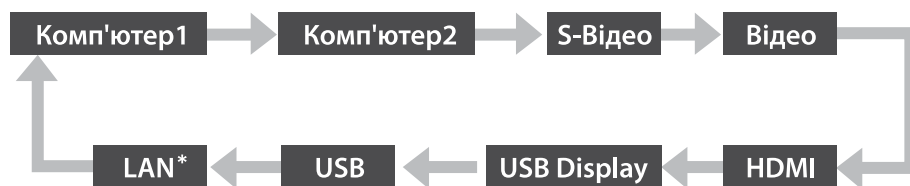
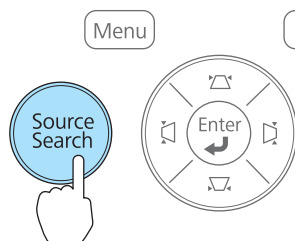
Щоб розпочати проєціювання зображень, які надходять через порт проєктора, натисніть кнопку [Source Search].

Оскільки на екран проєктора виводяться лише зображення з портів, на які надходять вхідні сигнали, можна швидко вибрати для проєціювання потрібне зображення.

На пульті ДК



На панелі керування



\* тільки EB-93.

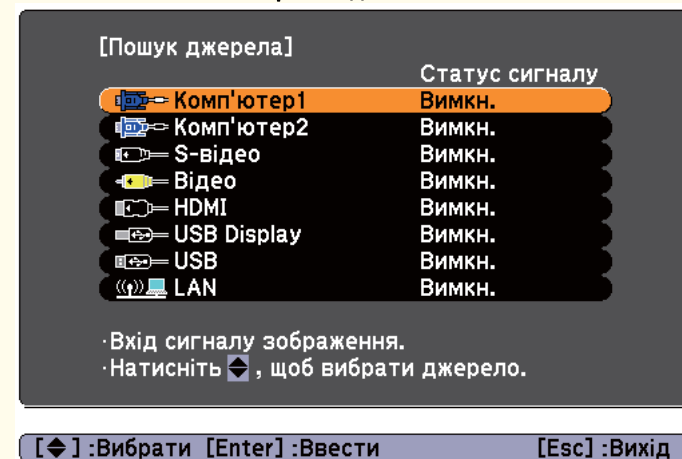
Коли підключено кілька джерел зображення, натискайте кнопку [Source Search] доти, доки на екрані не з'явиться потрібне зображення.

Підключивши відеообладнання, розпочніть відтворення відео, перш ніж переходити до цієї операції.



Коли сигнал зображення відсутній, відображається таке вікно.

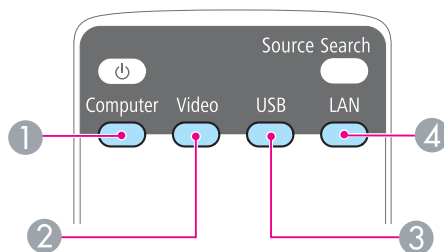
Приклад: EB-93



## Перемикання на потрібне зображення за допомогою пульта дистанційного керування

Перейти до потрібного зображення можна безпосередньо за допомогою кнопок на пульті ДК.

Пульт ДК



- 1 Кожне натискання цієї кнопки змінює:
  - Порт Computer1
  - Порт Computer2
- 2 Кожне натискання цієї кнопки змінює:
  - Порт S-Video
  - Порт Video
  - Порт HDMI
- 3 Кожне натискання цієї кнопки змінює:
  - USB Display
  - Зображення з приладу, що підключений до порту USB(TypeA)
- 4 Зміна на проєціювання зображення з EasyMP Network Projection. Перехід до джерела зображення Quick Wireless Connection USB Key, якщо цей додатковий модуль використовується для проєціювання. (тільки EB-93)

## Проеціювання у режимі USB Display

За допомогою стандартного кабелю USB можна підключити проектор до комп'ютера і проєктувати зображення з комп'ютера.

Щоб запустити режим USB Display, у меню "Конфігурація" встановіть для параметра **USB Type B** значення **USB Display**.

👁 Додаткові - USB Type B [стор.82](#)

## Системні вимоги

### Для ОС Windows

ОС	Windows 2000 з пакетом оновлення 4 (SP4) 32-розрядні версії операційних систем: Windows XP Windows XP з пакетом оновлення 2 (SP2) або новіша версія Windows Vista Windows Vista з пакетом оновлення 1 (SP1) або новіша версія Windows 7 64-розрядні версії операційних систем: Windows 7
ЦП	Mobile Pentium III з тактовою частотою 1,2 ГГц або більше Рекомендовано: Pentium M 1,6 ГГц або більше
Обсяг пам'яті	256 МБ або більше Рекомендовано: 512 МБ або більше
Вільне місце	20 МБ або більше
Дисплей	Роздільна здатність не менше 640x480 і не більше 1600x1200. Якість передачі кольору 16-біт (повноколірний режим) або краща

## Для Mac OS

ОС	Mac OS X 10.5.1 або новіша версія Mac OS X 10.6.x
ЦП	Power PC G4 з тактовою частотою щонайменше 1 ГГц Рекомендовано CoreDuo з тактовою частотою щонайменше 1,83 ГГц
Обсяг пам'яті	512 МБ або більше
Вільне місце	20 МБ або більше
Екран	Роздільна здатність не менше 640x480 і не більше 1680x1200. Якість передачі кольору 16-біт (повноколірний режим) або краща

## Перше підключення

Під час першого підключення комп'ютера до проектора за допомогою кабелю USB необхідно встановити драйвер. Ці процедури в ОС Windows і Mac OS відрізняються.



- Під час наступних підключень драйвер встановлювати більше не треба.
- Якщо підключено кілька джерел зображення, виберіть джерело вхідного сигналу USB Display.

## Для ОС Windows

- 1 Підключіть порт USB комп'ютера до порту проектора USB(TypeB) за допомогою стандартного кабелю USB.

### Для ОС Windows 2000

Двічі клацніть **Комп'ютер**, **EPSON PJ\_UD**, потім **EMP\_UDSE.EXE**.

### Для ОС Windows XP

Установлення драйвера починається автоматично.

### Для ОС Windows Vista/Windows 7

Коли відобразиться діалогове вікно, натисніть **Виконати EMP\_UDSE.exe**.

- 2 Коли з'явиться вікно "Ліцензійна угода", виберіть **Погоджуюся**.
- 3 Комп'ютерні зображення проєктуються на екран.  
До початку проєкції може минути кілька хвилин. Поки комп'ютерні зображення проєктуються, не чіпайте обладнання — не відключайте кабель USB і не вимикайте проектор.
- 4 Після закінчення роботи відключіть кабель USB.

При відключенні USB-кабелю немає потреби використовувати функцію **Безпечне видалення пристрою**.



- Якщо встановлення програми не було виконано автоматично, двічі клацніть значок **Мій комп'ютер** на екрані комп'ютера і послідовно виберіть **EPSON\_PJ\_UD - EMP\_UDSE.EXE**.
- Якщо з якихось причин зображення не проєціюється, послідовно виберіть на комп'ютері пункти меню **Всі програми - EPSON Projector - Epson USB Display - Epson USB Display Vx.xx**.
- Якщо використовується комп'ютер з ОС Windows 2000, а вхід до системи здійснено за обліковим записом користувача, то з'явиться повідомлення про помилку, і встановити програмне забезпечення буде неможливо. В цьому випадку оновіть ОС Windows, встановивши останню версію, перезавпустіть комп'ютер і спробуйте виконати підключення ще раз.

Для отримання додаткових відомостей зверніться до місцевого дилера або за найближчою адресою, вказаною у цьому документі:

☛ [Список контактних даних для проектора Epson](#)

## Для Mac OS

- 1 Підключіть порт USB комп'ютера до порту проектора USB(TypeB) за допомогою стандартного кабелю USB.  
Папка Setup з програмним забезпеченням USB Display відображається у диспетчері Finder.
- 2 Двічі клацніть значок **Інсталятор USB Display**.
- 3 Виконайте встановлення, користуючись інструкціями на екрані.

- 4 Коли з'явиться вікно "Ліцензійна угода", виберіть **Погоджуюся**.

Введіть пароль адміністратора і почніть встановлення.

Після завершення встановлення значок USB Display відображається в панелі Dock та в меню.

- 5 Комп'ютерні зображення проєктуються на екран.

До початку проєкції може минути кілька хвилин. Під час проєціювання зображень з комп'ютера не чіпайте обладнання — не відключайте кабель USB і не вимикайте проектор.

- 6 Після завершення проєкції виберіть пункт **Відключити** в меню значка **USB Display** на панелі меню або на панелі Dock і відключіть кабель USB.



- Якщо папка Setup з програмним забезпеченням USB Display не з'явилася у диспетчері Finder автоматично, двічі клацніть **EPSON PJ\_UD - Інсталятор USB Display**.
- Якщо з якоїсь причини проєкція не відбувається, клацніть значок **USB Display** на панелі Dock.
- Якщо на панелі Dock немає значка **USB Display**, запустіть **USB Display** з папки Програми.
- Якщо вибрати пункт **Quit** у меню значка **USB Display** на панелі "Dock", програма USB Display не буде запускатися автоматично при підключенні USB-кабелю.

## Видалення

### Для ОС Windows 2000

- 1 Натисніть кнопку **Пуск**, виберіть пункт **Налаштування**, потім виберіть пункт **Панель керування**.
- 2 Двічі клацніть **Встановлення й видалення програм**.
- 3 Натисніть **Змінити або видалити програми**.

- 4 Виберіть **Epson USB Display** і натисніть **Змінити/Видалити**.

### Для ОС Windows XP

- 1 Натисніть кнопку **Пуск** і виберіть пункт **Панель керування**.
- 2 Двічі клацніть **Встановлення й видалення програм**.
- 3 Виберіть **Epson USB Display** і натисніть **Видалити**.

### Для ОС Windows Vista/Windows 7

- 1 Натисніть кнопку **Пуск** і виберіть пункт **Панель керування**.
- 2 Виберіть пункт **Видалити програму** в розділі **Програми**.
- 3 Виберіть **Epson USB Display** і натисніть **Видалити**.

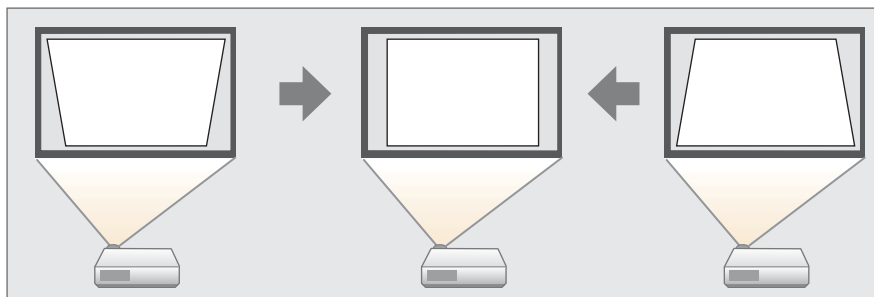
### Для Mac OS

- 1 Відкрийте папку **Applications** і двічі клацніть значок **USB Display**, а потім двічі клацніть **Інструмент**.
- 2 Запустіть **програму видалення USB**.

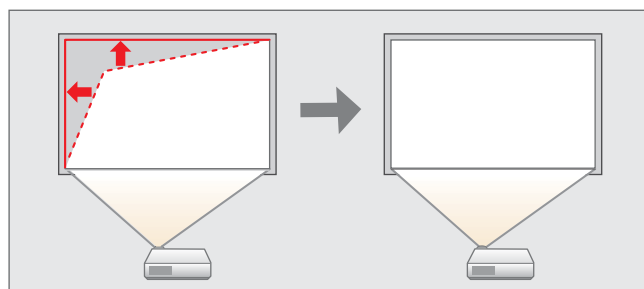
## Коригування трапецієдного спотворення

Для коригування трапецієдного спотворення можна скористатися одним з описаних нижче способів.

- Автоматичне коригування (функція Авт.верт.трап.спотв.)  
Автоматичне коригування вертикальних трапецієдних спотворень.
- Коригування вручну (функція "Г/В трап. спотв.")  
Виконується коригування трапецієдних спотворень вручну окремо для горизонтального й вертикального напрямів.



- Коригування вручну (функція Quick Corner)  
Виконується коригування кожного з чотирьох кутів окремо.



При коригуванні трапецієдного спотворення розмір проєційованого зображення може зменшитися.

## Автоматичне коригування (функція Авт.верт.трап.спотв.)

Коли проєктор виявляє будь-який рух, наприклад, під час встановлення, переміщення або нахилу, він автоматично коригує вертикальні трапецієдні спотворення. Ця функція називається Авт.верт.трап.спотв.

Коли проєктор залишається нерухомим близько двох секунд після виявлення переміщення, відображається вікно регулювання, а потім виконується автоматичне коригування зображення на екрані.

Нижче наведені умови, необхідні для коригування зображення за допомогою функції Авт.верт.трап.спотв.

Кут корекції: прибл. 30° по вертикалі



- Функція Авт.верт.трап.спотв. діє лише в тому випадку, коли для параметра **Проекція** у меню Конфігурація встановлено значення **Передня**.
  - ☛ Додаткові - Проекція [стор.82](#)
- Якщо функція Авт.верт.трап.спотв. не потрібна, встановіть для параметра **Авт.верт.трап.спотв.** значення **Вимкн.**
  - ☛ Параметри - Корекція трапец. - Г/В трап.спотв. - Авт.верт.трап.спотв. [стор.80](#)

## Коригування вручну (функція "Г/В трап. спотв.")

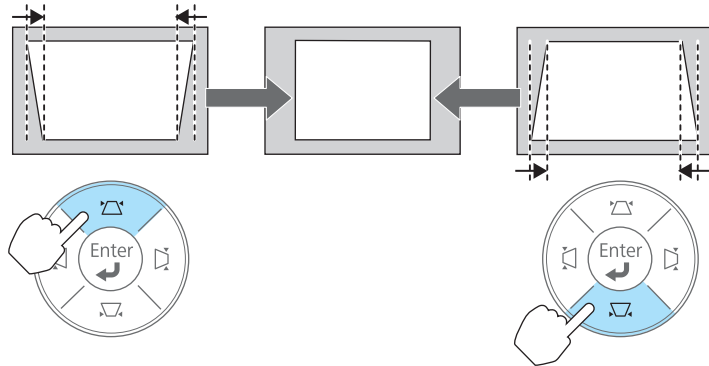
Коригування трапецієдного спотворення вручну виконується окремо для горизонтального й вертикального напрямів. Функція "Г/В трап. спотв." ідеально підходить для точного коригування трапецієдних спотворень.

Нижче наведені умови, необхідні для коригування зображення за допомогою функції Авто Г/В тр. спотв.

Кут корекції: прибл. 30° по горизонталі/прибл. 30° по вертикалі

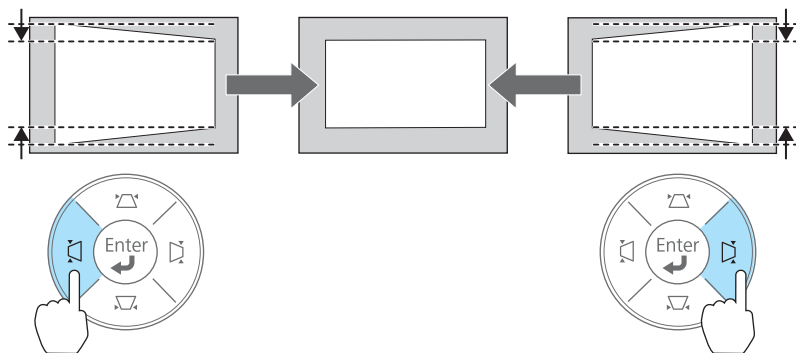
## Коригування вертикальних трапецоїдних спотворень

Натисніть кнопки [↖][↘] на панелі керування.



## Коригування горизонтальних трапецоїдних спотворень

Натисніть кнопки [↙][↗] на панелі керування.



Виконати коригування вручну можна за допомогою функції "Г/В трап.спотв." у меню "Конфігурація".

☛ Параметри - Корекція трапец. - Г/В трап.спотв. [стор.80](#)

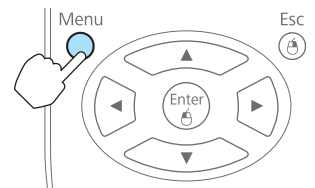
## Коригування вручну (функція Quick Corner)

Ця функція дозволяє вручну відкоригувати кожен з чотирьох кутів проєктованого зображення окремо.

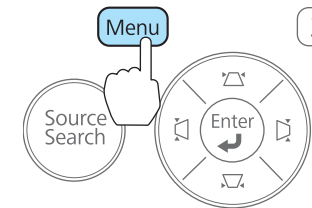
**1** Натисніть кнопку [Menu] під час проєціювання.

☛ "Використання меню Конфігурація" [стор.75](#)

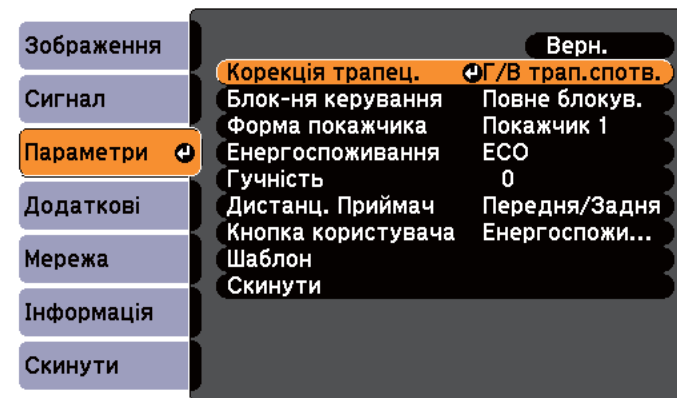
На пульті ДК



На панелі керування

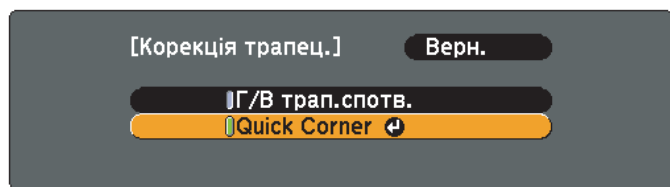


**2** Виберіть пункт **Корекція трапец.** у меню **Параметри**.

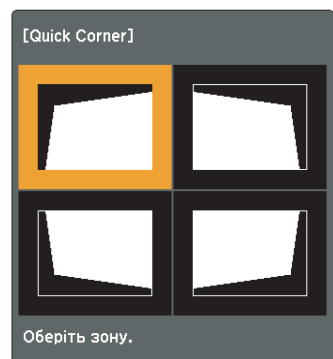


[Esc] :Вернутися [↖] :Вибр [Enter] :Ввест [Menu]:Вих.

**3** Виберіть пункт **Quick Corner**, і натисніть кнопку [Enter].

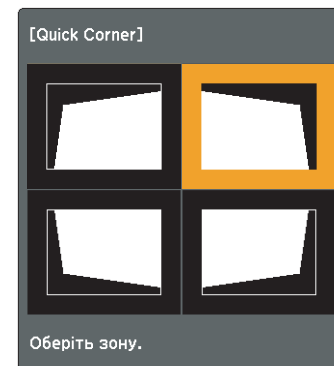


[Esc] :Вернутися [◆] :Вибр [Enter] :Ввест [Menu]:Вих.



[◆ / ◆] :Вибрати  
[Enter] :Ввести  
[Esc] :Вернутися (натисніть на 2 секунди для скидання/переключення)

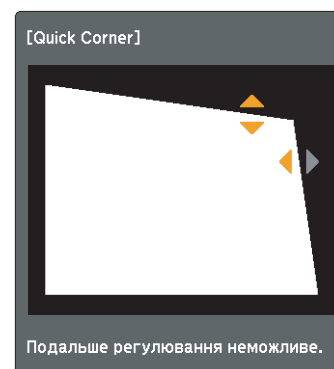
- 4** Виберіть кут, який потрібно відкоригувати, за допомогою кнопок [↶], [↷], [↵] і [↶] на пульті дистанційного керування або кнопок [↶], [↷], [↵] і [↶] на панелі керування і натисніть кнопку [Enter].



- 5** Відкоригуйте положення кута за допомогою кнопок [↶], [↷], [↵] і [↶] на пульті дистанційного керування або кнопок [↶], [↷], [↵] і [↶] на панелі керування.

Якщо натиснути кнопку [Enter], відобразиться вікно, показане для кроку 4.

Якщо під час регулювання відображається повідомлення "Подальше регулювання неможливе.", подальше регулювання в напрямку, показаному сірою стрілкою, неможливе.



- 6** За необхідності, повторіть процедури 4 й 5 для решти кутів.

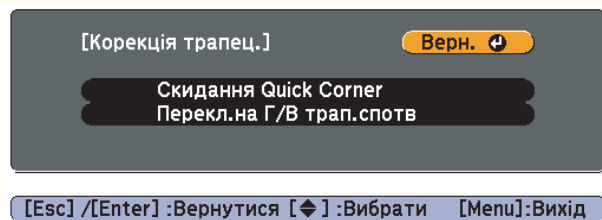
**7** Коли корекцію буде завершено, натисніть кнопку [Esc] для виходу з меню корекції.

Оскільки значення параметра **Корекція трапец.** було змінено на **Quick Corner**, наступного разу при натисканні кнопок [↶], [↷], [↵] і [↶] на панелі керування відобразиться вікно, показане в описі дії 3. Якщо є потреба виконувати коригування горизонтальних і вертикальних трапецієдних спотворень за допомогою кнопок [↶], [↷], [↵] і [↶] на панелі керування, змініть значення параметра **Корекція трапец.** на **Г/В трап.спотв.**

☛ Параметри - Корекція трапец. - Г/В трап.спотв. [стор.80](#)



Якщо кнопку [Esc] утримувати натиснутою приблизно дві секунди при обраному методі корекції Quick Corner, з'явиться такий екран.



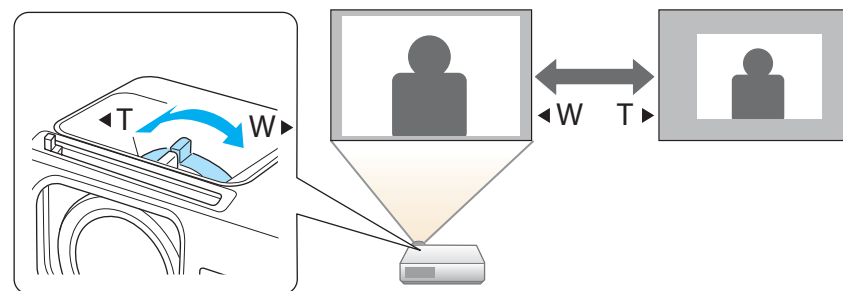
**Скидання Quick Corner:** видалення результатів корекції за методом Quick Corner.

**Перекл.на Г/В трап.спотв:** вибір методу корекції Г/В трап.спотв.

☛ "Меню Параметри" [стор.80](#)

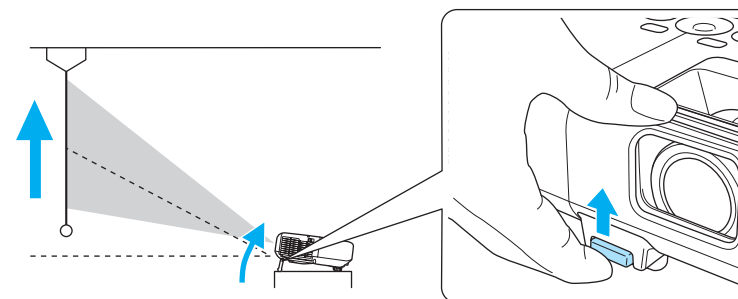
## Регулювання розміру зображення

Регулювання розміру зображення на екрані проектора виконується поворотом кільця масштабування.



## Регулювання положення зображення

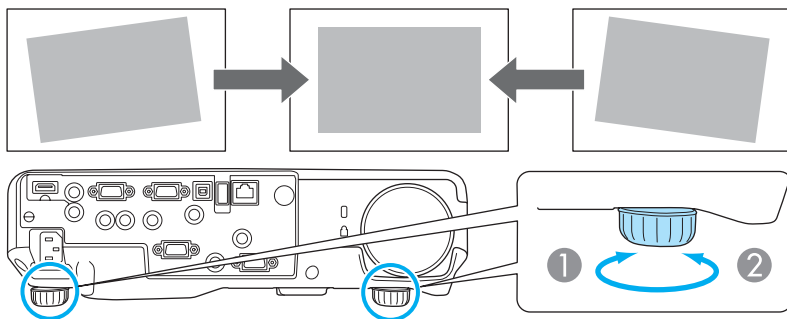
Щоб висунути або втягнути передню опору, натисніть на важіль опори. Для зміни положення зображення можна нахилити проектор під кутом до 16 градусів.



Чим більше кут нахилу, тим складніше відрегулювати фокус. Проектор слід встановлювати таким чином, щоб не було потреби значно його нахилити.

## Регулювання горизонтального нахилу проектора

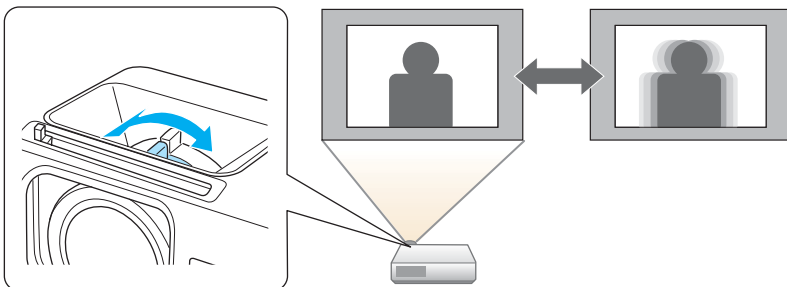
Відрегулювати горизонтальний нахил проектора можна висуваючи та втягуючи задні опори.



- 1 Витягніть задню опору.
- 2 Втягніть задню опору.

## Коригування фокусу

Для налаштування фокусу використовується кільце фокусу.



## Регулювання гучності

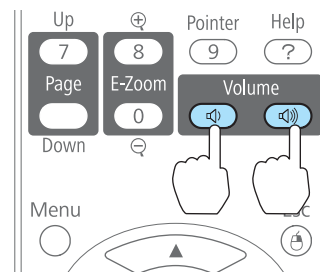
Для регулювання гучності можна скористатися одним з описаним нижче способів.

- Відрегулюйте гучність за допомогою кнопки [Volume] на панелі керування або на пульті дистанційного керування.

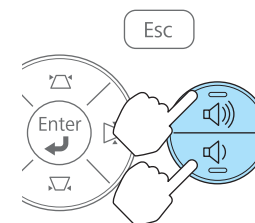
[<] – зменшує гучність.

[>] – збільшує гучність.

### На пульті ДК



### На панелі керування



- Відрегулюйте гучність за допомогою меню "Конфігурація".

☛ Параметри - Гучність [стор.80](#)



### Обережно

Не починайте роботу з великою гучністю.

Раптовий гучний звук може викликати втрату слуху. Завжди знижуйте гучність перед вимкненням живлення, що потім послідовно збільшити її при ввімкненні проектора.

## Вибір якості проєкції (вибір Режим кольору)

Оптимальної якості зображення досягти легко: для цього просто виберіть параметр, який найкраще відповідає умовам навколишнього

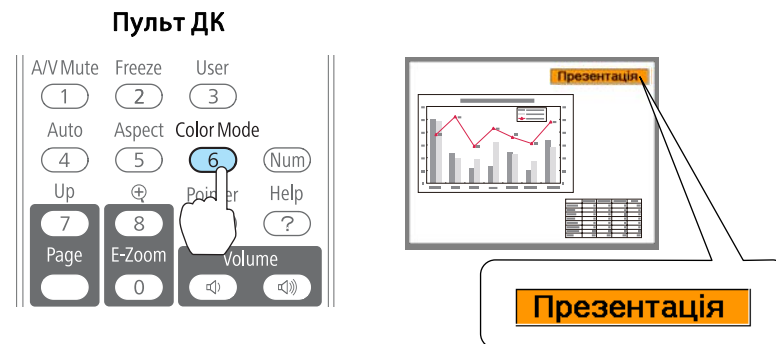
середовища під час проєктування. Яскравість зображення змінюється відповідно до вибраного режиму.

Режим	Застосування
<b>Динамічний</b>	Ідеальний для приміщень із яскравим освітленням. Цей режим найяскравіший, він добре відтворює тіні в напівтонах.
<b>Презентація</b>	Ідеальний для показу кольорових презентацій у яскраво освітленому приміщенні.
<b>Театр</b>	Ідеальний для перегляду фільмів у затемненому приміщенні. Зображення в цьому режимі мають природні відтінки.
<b>Фото*1</b>	Ідеальний для проєктування нерухомих зображень, таких як фотографії, у яскраво освітленому приміщенні. Зображення виходять яскравими і контрастними.
<b>Спорт*2</b>	Ідеальний для перегляду телепередач у приміщенні з яскравим освітленням. Зображення виходять яскравими і живими.
<b>sRGB</b>	Ідеальний для проєціювання зображень, які відповідають стандарту кольорів <b>sRGB</b> .
<b>Дошка оголош.</b>	Навіть якщо ви проєктуєте зображення на чорну чи зелену дошку, цей параметр надає зображенням природного відтінку, як на екрані.
<b>Біла дошка</b>	Ідеально підходить для показу кольорових презентацій на білій дошці.

\*1 Цей вибір можливий тільки за умови, що вхідним сигналом є RGB або джерелом сигналу є USB Display, USB або LAN.

\*2 Цей вибір можливий лише за умови, що вхідним сигналом є роздільний відеосигнал або джерелом сигналу є Video.

Щоразу при натисканні кнопки [Color Mode] на екрані з'являтиметься назва Режим кольору і Режим кольору змінюватиметься.



Режим кольору можна встановити у меню "Конфігурація."

➡ Зображення - Режим кольору [стор.77](#)

## Параметр "Автодіафрагма"

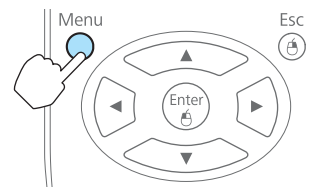
Автоматичне налаштування світності відповідно до яскравості дозволяє одержувати глибокі, багаті зображення.

**1**

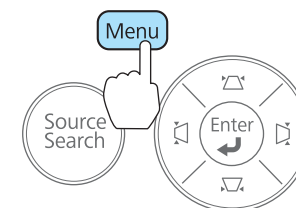
Натисніть кнопку [Menu].

➡ "Використання меню Конфігурація" [стор.75](#)

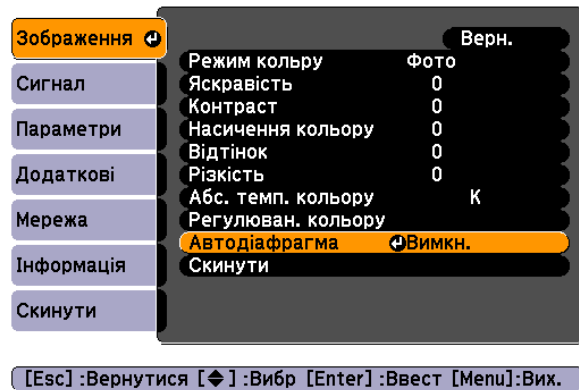
На пульті ДК



На панелі керування



## 2 Виберіть параметр **Автодіафрагма** у меню **Зображення**.



## 3 Виберіть **Увімкн.**

Настройки зберігаються для кожного Режим кольору.

## 4 На закінчення настройки натисніть кнопку [Menu].



Параметр Автодіафрагма може бути встановлений тільки в Режим кольору Динамічний або Teatr.

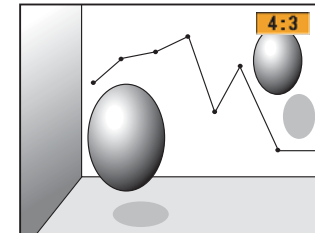
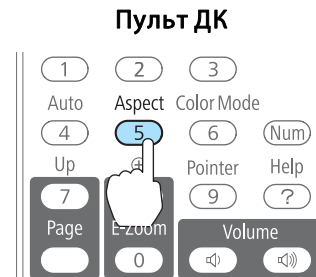
## Зміна значення параметра проєктованого зображення

Співвідношення сторін» проєктованого зображення можна змінювати таким чином, щоб воно відповідало типу, роздільній здатності та співвідношенню висоти та ширини вхідного сигналу.

Можливі формати проєкції будуть різними залежно від сигналу і джерела зображення, яке наразі проєціюється.

## Методи зміни

Щоразу при натисканні кнопки [Aspect] на екрані з'являтиметься назва формату і формат змінюватиметься.



Формат проєкції можна встановити у меню "Конфігурація."

☞ Сигнал - Співвідн. сторін сторін [стор.78](#)

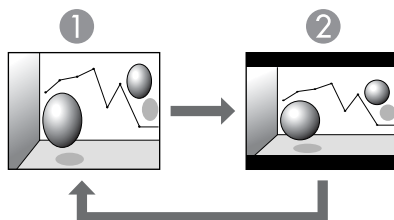
## Зміна співвідношення сторін

Проекція зображень з відеообладнання

Щоразу при натисканні кнопки [Aspect] на пульті дистанційного керування співвідношення сторін змінюватиметься у такій послідовності: 4:3 та 16:9.

Якщо вхідний сигнал має формат 720p/1080i, а для співвідношення сторін встановлено значення 4:3, до зображення застосовується масштабування у формат 4:3 (частина зображення з боків обрізується).

Наприклад: вхідний сигнал 720p (роздільна здатність: 1280x720, співвідношення сторін: 16:9)

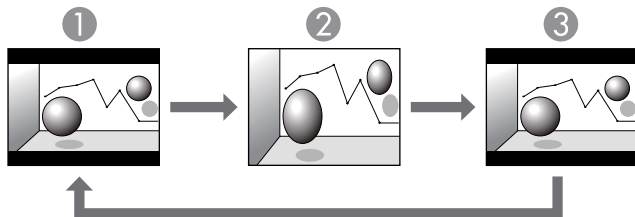


- 1 4:3
- 2 16:9

## Проекция изображений с порта HDMI

Щоразу при натисканні кнопки Aspect на пульті дистанційного керування співвідношення сторін змінюватиметься у такій послідовності: **Авто**, **4:3** та **16:9**.

Наприклад: вхідний сигнал 1080p (роздільна здатність: 1920x1080, співвідношення сторін: 16:9)

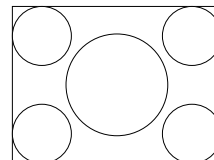
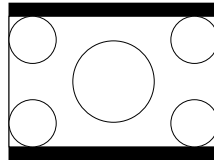
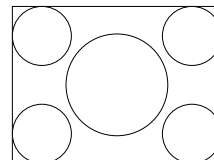
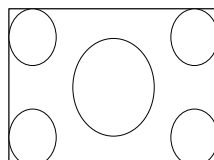
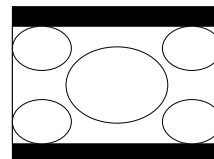
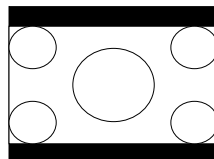


- 1 Авто
- 2 4:3
- 3 16:9

## Проекция изображений с компьютера

Щоразу при натисканні кнопки [Aspect] на пульті дистанційного керування співвідношення сторін змінюватиметься у такій послідовності: **Нормальне**, **4:3** та **16:9**.

Далі наведені приклади проекції для кожного із значень співвідношення сторін.

Режим «Співвідн. сторін»	Вхідний сигнал	
	XGA 1024X768(4:3)	WXGA 1280X800(16:10)
Нормальне		
4:3		
16:9		



Якщо частини зображення відсутні, встановіть для параметра Розділ. здатність у меню "Конфігурація" значення **Розтягнуте** або **Нормальне** залежно від формату екрана комп'ютера.

☞ Сигнал - Розділ. здатність [стор.78](#)



## Корисні Функції

У цій главі розповідається про корисні поради щодо проведення презентацій і функції безпеки.

## Проеціювання без комп'ютера (показ слайдів)

Підключаючи до проектора USB-пристрої збереження даних, наприклад, жорсткий диск або накопичувач USB, можна проєціювати записані на них файли без застосування комп'ютера. Ця функція називається Слайди.



- Іноді не вдається використовувати накопичувачі USB з функцією безпеки.
- Під час проєціювання слайдів неможливо виконувати коригування трапецієдних спотворень за допомогою кнопок [◀>], [↶↷], [↵] і [↶↷] на панелі керування.

Тип	Тип файлу (розширення)	Примітки
	.png	Неможливо проєціювати зображення з роздільною здатністю понад 1280x800.



- Підключаючи і використовуючи USB-сумісний жорсткий диск, обов'язково підключайте адаптер змінного струму, що постачається разом із жорстким диском.
- Ця модель проектора не підтримує деякі файлові системи, тому необхідно використовувати носії, відформатовані в ОС Windows.
- Відформатуйте носій з використанням файлової системи FAT16/32.

## Файли, які можна проєціювати у вигляді слайдів

Тип	Тип файлу (розширення)	Примітки
Зображення	.jpg	Не можна проєціювати наступне: – формати кольорового режиму CMYK; – прогресивні формати; – зображення з роздільною здатністю понад 8192x8192; Внаслідок особливостей стиснення файлів JPEG проєкція може бути нечіткою, якщо рівень стиснення занадто високий.
	.bmp	Неможливо проєціювати зображення з роздільною здатністю понад 1280x800.
	.gif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Неможливо проєціювати зображення з роздільною здатністю понад 1280x800.</li> <li>• Не підтримується проєціювання анімованих файлів GIF.</li> </ul>

## Приклади показу слайдів

### Проеціювання зображень з накопичувача USB



☛ "Проеціювання вибраного зображення" [стор.47](#)

☛ "Послідовне проєціювання всіх файлів зображення у папці (показ слайдів)" [стор.48](#)

## Способи керування показом слайдів

Опис виконання дій наводиться на прикладі пульта дистанційного керування, однак такі самі дії можна виконувати з панелі керування.

Запуск показу слайдів

- 1 Змініть джерело на USB.  
☛ "Перемикання на потрібне зображення за допомогою пульта дистанційного керування" [стор.32](#)

- 2 Підключіть накопичувач USB або цифрову камеру до проектора.  
☛ "Підключення USB-пристроїв" [стор.26](#)

Почнеться показ слайдів і відобразиться список файлів.

- JPEG-файли відображаються у вигляді ескізів (вміст файлів відображається у вигляді невеликих зображень).
- Інші файли та папки відображаються у вигляді піктограм, наведених у наступній таблиці.

Пікто-грама	Файл	Піктогра-ма	Файл
	Файли JPEG*		Файли BMP
	Файли GIF		Файли PNG

\* Якщо файл неможливо відобразити у вигляді ескізу, він відображається у вигляді піктограми.



- До проектора можна також підключити карту пам'яті, вставивши її до пристрою зчитування карток пам'яті USB і підключивши його до проектора. Однак деякі пристрої читання карток, які є у торговельній мережі, можуть бути несумісними з цим проектором.
- Якщо відображається показане вікно (Виберіть диск), виберіть потрібний диск за допомогою кнопок [↶], [↷], [↵] і [▶] і натисніть кнопку [Enter].



- Щоб показати вікно "Виберіть диск", наведіть курсор на напис **Виберіть диск** вгорі вікна зі списком файлів і натисніть кнопку [Enter].

Проеціювання зображень

1

Виберіть файл чи папку для проєціювання за допомогою кнопок [↶], [↷], [↵] і [▶].



Якщо на екрані показані не всі файли і папки, натисніть кнопку [Down] на пульті дистанційного керування або ж наведіть курсор на напис **Наступ.стор.** внизу вікна і натисніть кнопку [Enter].

Щоб повернутися до попереднього вікна, натисніть кнопку [Up] на пульті дистанційного керування, або ж наведіть курсор на напис **Попер. стор.** вгорі екрана і натисніть кнопку [Enter].

## 2 Натисніть кнопку [Enter].

При цьому відображається вибране зображення.

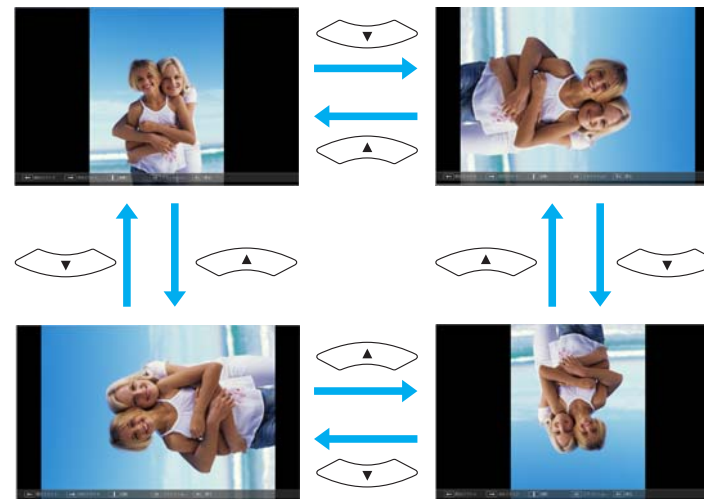
Якщо вибрана папка, відображаються файли у вибраній папці. Щоб повернутися до попереднього вікна, наведіть курсор на напис **Відео** і натисніть кнопку [Enter].

### Повертання зображень

Зображення можна обертати з кроком 90°. Функція обертання доступна також під час показу Слайди.

## 1 Розпочніть демонстрацію зображень або показ слайдів.

## 2 Під час проєціювання натисніть кнопку [↶] або [↷].



### Припинення показу слайдів

Щоб припинити показ слайдів, відключіть пристрій USB від порту USB проектора. При використанні цифрових камер, жорстких дисків тощо вимкніть живлення пристрою і потім відключіть.

### Проеціювання вибраного зображення

#### Попередження

Забороняється відключати накопичувач USB під час доступу до нього. Це може призвести до помилок показу слайдів.

## 1 Запустіть показ слайдів.

Відобразиться список файлів.

☛ "Запуск показу слайдів" [стор.46](#)

- 2** Виберіть потрібний файл за допомогою кнопок [↶], [↷], [⏮] і [⏭].



- 3** Натисніть кнопку [Enter].  
Зображення буде показано на екрані проектора.



Для переходу до наступного чи попереднього файлу зображення скористайтеся кнопками [⏮][⏭].

- 4** Щоб повернутися до списку файлів, натисніть клавішу [Esc].

## Послідовне проєціювання всіх файлів зображення у папці (показ слайдів)

Можна проєціювати файли зображення із папки послідовно, по одному. Ця функція називається Слайди. Щоб запустити показ слайдів, виконайте таку послідовність дій.



Для того щоб під час показу слайдів файли змінювались автоматично, встановіть для параметра **Час зміни слайдів** у вікні **Параметр** функції "Слайди" будь-яке значення, за винятком **Ні**. Стандартне значення – 3 сек.

☛ "Налаштування відображення файлів зображень і налаштування показу слайдів" [стор.49](#)

- 1** Запустіть показ слайдів.  
Відобразиться список файлів.  
☛ "Запуск показу слайдів" [стор.46](#)
- 2** За допомогою кнопок [↶][↷][⏮][⏭] наведіть курсор на папку, з якої потрібно демонструвати слайди, і натисніть кнопку [Enter].
- 3** У вікні зі списком файлів виберіть внизу праворуч напис **Слайди** і натисніть кнопку [Enter].  
Почнеться показ слайдів і файли зображень з вибраної папки будуть автоматично проєціюватися послідовно, по одному.  
Після проєціювання останнього файлу знову автоматично відобразиться список файлів. Якщо у вікні Параметр для параметра **Безперервне відтворення** встановлено значення

**Увімкн.**, після досягнення кінця списку проєціювання почнеться з початку.

☛ "Настройки відображення файлів зображень і настройки показу слайдів" [стор.49](#)

Під час проєціювання показу слайдів можна переходити до наступного екрана, повертатися до попереднього або припинити відтворення.



Якщо для параметра **Час зміни слайдів** у вікні Параметр встановлено значення **Ні**, під час показу слайдів автоматична зміна файлів не відбуватиметься. Щоб перейти до наступного файлу, натисніть на пульті дистанційного керування кнопку [▶], кнопку [Enter] або кнопку [Down].

Перелічені далі функції можна використовувати під час проектування файлу зображення в режимі слайд-шоу.

- Freeze
  - ☛ "Зупинка зображення (Freeze)" [стор.51](#)
- Вимкнення A/V
  - ☛ "Тимчасове приховування зображення і звуку (вимкнення A/V)" [стор.50](#)
- E-Zoom
  - ☛ "Збільшення частини зображення (E-Zoom)" [стор.52](#)

## Настройки відображення файлів зображень і настройки показу слайдів

Встановити порядок показу файлів та параметри роботи функції Слайди можна на екрані Параметр.

1

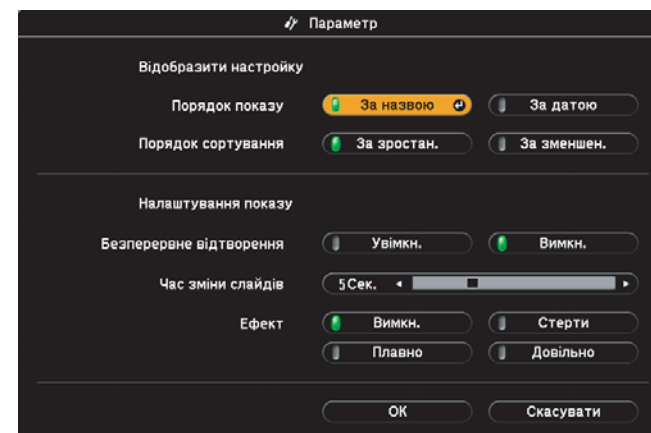
За допомогою кнопок [◀] [▶] [◀▶] наведіть курсор на папку, для якої потрібно встановити параметри показу, і натисніть кнопку [Esc]. У показаному підменю виберіть пункт **Параметр** і натисніть кнопку [Enter].

2

Коли відобразиться екран Параметр, наведений нижче, встановіть значення кожного параметра.

Для задання параметрів треба розмістити курсор на бажаному елементі та натиснути кнопку [Enter].

В наведеній далі таблиці описано призначення кожної з кнопок.



Порядок показу	Можна вказати порядок сортування файлів під час показу: <b>За назвою</b> або <b>За датою</b> .
Порядок сортування	Можна вказати спосіб упорядкування файлів: <b>За зростан.</b> або <b>За зменшен.</b>
Безперервне відтворення	Можна увімкнути або вимкнути повторення показу слайдів.

<b>Час зміни слайдів</b>	Можна встановити час, на протязі якого окремий файл буде відображатися у Слайд-шоу. Можна встановити будь-яке значення від <b>Hi</b> (0) до 60 сек. Якщо встановлено значення <b>Hi</b> , автоматичне відтворення вимикається.
<b>Ефект</b>	Можна встановити ефект при зміні слайдів.

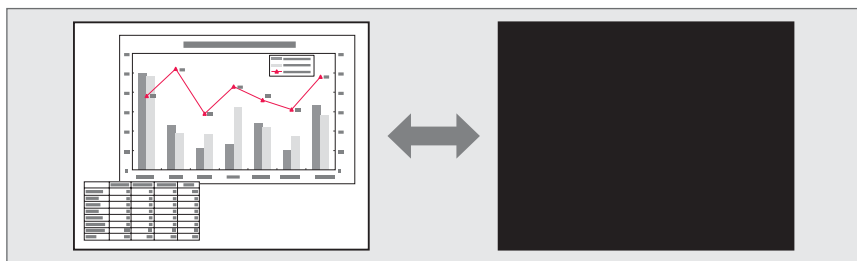
**3** Після закінчення налаштувань наведіть курсор на кнопку **OK** за допомогою кнопок [↶], [↷], [↵] і [↶] і натисніть кнопку [Enter].

Застосовуються параметри.

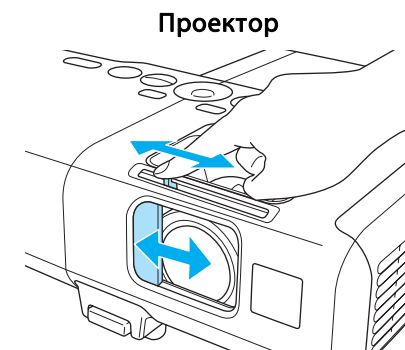
Якщо застосовувати параметри не потрібно, наведіть курсор на пункт **Скасувати** і натисніть кнопку [Enter].

## Тимчасове приховування зображення і звуку (вимкнення A/V)

Ця команда корисна, коли потрібно зосередити увагу слухачів на словах ведучого презентації або якщо потрібно приховати деякі деталі, наприклад, зміну файлів під час презентації з комп'ютера.



Щоразу при натисканні кнопки [A/V Mute] та при відкриванні й закриванні кришки об'єктива режим вимкнення A/V вмикається або вимикається.



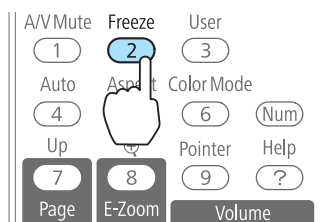
- Якщо ця функція використовується під час проєціювання рухомих зображень, відтворення зображення й звуку з джерела не припиниться. Тому повернутися до того місця, де був увімкнений режим "Вимкнення A/V", буде неможливо.
- Аудіосигнал з мікрофона виводиться, навіть якщо увімкнена функція Вимкнення A/V.
- У меню "Конфігурація" можна вибрати фон, який відображатиметься на екрані при натисканні кнопки [A/V Mute].
  - ☛ **Додаткові - Дисплей - Вимкнення A/V стор.82**
- Коли перемикач заглушення сигналу аудіо/відео зачинений впродовж приблизно 30 секунд, активується Тайм.криш. об'єкт., і живлення автоматично вимикається. Якщо немає потреби вмикати Тайм.криш. об'єкт., встановіть для параметра **Тайм.криш. об'єкт.** значення **Вимкн.**
  - ☛ **Додаткові - Операція - Тайм.криш. об'єкт. стор.82**
- Під час виконання Вимкнення A/V лампа продовжуватиме працювати, тобто години її роботи будуть накопичуватися.

## Зупинка зображення (Freeze)

Коли для рухомого зображення виконується функція Freeze, проекція цього зображення залишається на екрані, тож ви можете демонструвати рухоме зображення покадрово, як нерухому фотографію. Крім того, якщо функцію Freeze активовано заздалегідь, можна виконувати такі дії, як непомітна зміна файлів під час презентації з комп'ютера (зображення не виводитиметься на екран).

Щоразу при натисканні кнопки [Freeze] режим "Стоп-кадр" вмикається або вимикається.

Пульт ДК



- Звук при цьому не зупиняється.
- Під час проекції рухомих зображень відтворення продовжується, навіть якщо кадр зупинено, відтак продовжити відтворення проектованого зображення з того місця, на якому ви зупинилися, неможливо.
- Якщо натиснути кнопку [Freeze] під час відображення меню "Конфігурація" або довідки, поточне вікно меню або довідки закриється.
- Функція Freeze працює також в режимі E-Zoom.

## Функція покажчика (Покажчик)

Ця функція дозволяє переміщувати на проєційованому зображенні значок покажчика, що допомагає привернути увагу до ділянки, про яку розповідає доповідач.

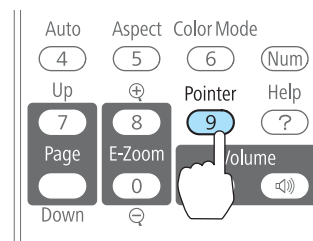


1

Відображення покажчика на екрані.

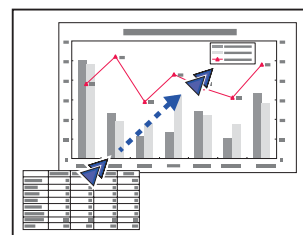
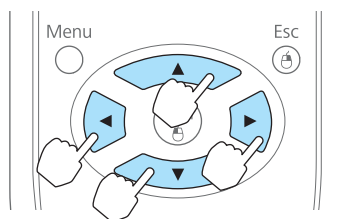
Щоразу при натисканні кнопки [Pointer] покажчик з'являється або зникає.

Пульт ДК



## 2 Переміщення значка покажчика (↗).

### Пульт ДК



Якщо одночасно натискати сусідні кнопки [↖], [↗], [↘] і [↙], покажчик буде переміщатися по діагоналі.

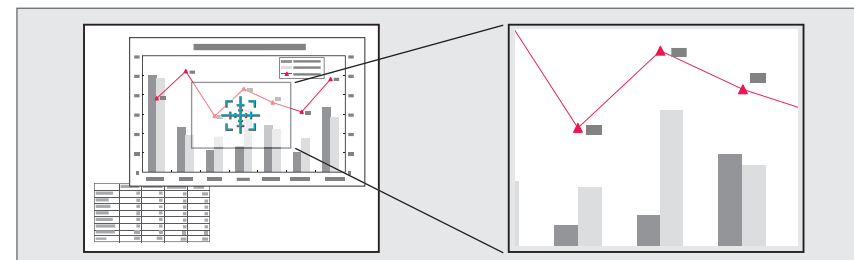


Форму значка покажчика можна вибрати в меню Конфігурація.

🖱️ Параметри - Форма покажчика [стор.80](#)

## Збільшення частини зображення (E-Zoom)

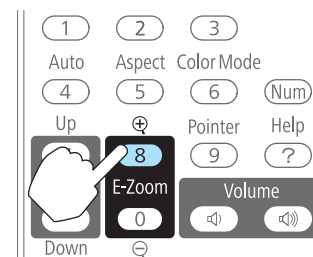
Ця функція корисна, якщо потрібно збільшити зображення для перегляду окремих деталей, таких як графіки й таблиці.



### 1 Запустіть функцію E-Zoom.

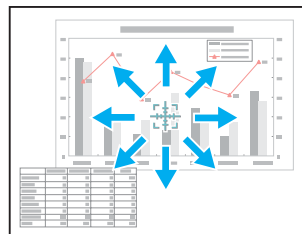
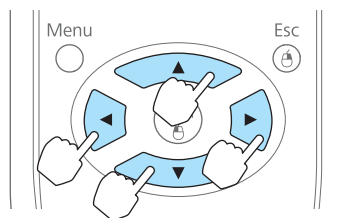
Натисніть кнопку [⊕], щоб показати перехрестя (⊕).

### Пульт ДК



- 2 Наведіть перехрестя (⊕) на ділянку зображення, яку потрібно збільшити.

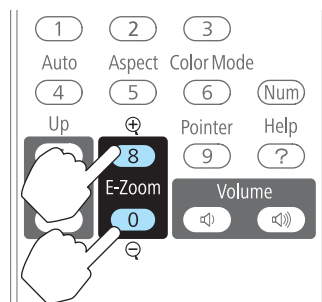
Пульт ДК



Якщо одночасно натискати сусідні кнопки [↶], [↷], [↵] і [↶], покажчик буде переміщатися по діагоналі.

- 3 Збільшуйте.

Пульт ДК



Кнопка [⊕]: при натисканні щоразу збільшує ділянку. Якщо утримувати кнопку натиснутою, збільшення відбуватиметься швидше.

Кнопка [⊖]: зменшує збільшене зображення.

Кнопка [Esc]: скасування режиму E-Zoom.



- На екрані з'являться дані про масштаб збільшення. Виділену ділянку можна збільшити від 1 до 4 разів за 25 поступових кроків.
- Під час перегляду збільшеного зображення можна виконувати прокрутку за допомогою кнопок [↶], [↷], [↵] і [↶].

## Керування вказівником миші за допомогою пульта дистанційного керування (Бездрот.мишка)

За допомогою пульта дистанційного керування проектора можна керувати вказівником миші комп'ютера. Ця функція називається Бездротова мишка.

Функцію Бездрот.мишка можна використовувати у таких операційних системах:

	OC Windows	Mac OS
OC	Windows 98 Windows 98SE Windows Me Windows 2000 Windows XP Windows Vista Windows 7	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x

\* У деяких версіях операційних систем використання функції бездротової миші може виявитися неможливим.

Щоб увімкнути функцію бездротової мишки, виконайте наступні дії.

- 1 Підключіть проектор до комп'ютера за допомогою одного з наступних кабелів.
  - Комп'ютерний кабель або стандартний кабель HDMI
  - Стандартний кабель USB
  - ☛ "Підключення комп'ютера" [стор.23](#)
- 2 Змініть джерело на одне з наступних.
  - Комп'ютер1
  - Комп'ютер2

## • HDMI

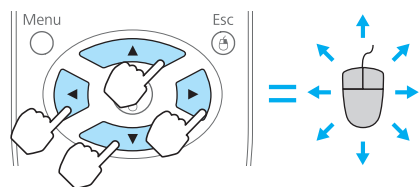
☛ "Перемикання на потрібне зображення за допомогою пульта дистанційного керування" [стор.32](#)

## 3 Встановіть для **USB Type B** значення **Бездрот.мишка**.

☛ Додаткові - Бездрот.мишка [стор.82](#)

Після підключення вказівником миші можна керувати наступним чином.

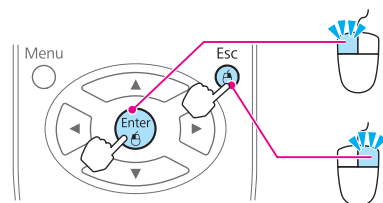
### Переміщення покажчика миші



Кнопки [▲] [▼] [◀] [▶]:

Переміщення вказівника миші.

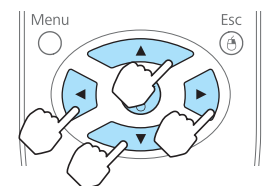
### Натискання кнопок миші



Кнопка [Enter]: ліва кнопка миші. Для імітації подвійного клацання швидко натисніть двічі.

Кнопка [Esc]: права кнопка миші.

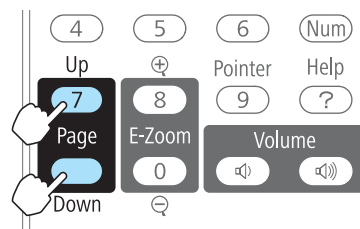
### Перетягання



Натисніть кнопку [Enter] і, не відпускаючи її, натискайте кнопки [▲], [▼], [◀] і [▶].

Відпустіть кнопку [Enter], щоб залишити об'єкт у вибраному місці.

### Кнопки Page Up/Down



Кнопка [Up]: перехід на попередню сторінку.

Кнопка [Down]: перехід на наступну сторінку.



- Якщо одночасно натискати сусідні кнопки [▲], [▼], [◀] і [▶], покажчик буде переміщатися по діагоналі.
- Якщо на комп'ютері встановлений зворотній порядок роботи кнопок миші, то функції кнопок пульта ДУ будуть зворотними.
- Бездрот.мишка не діє під час використання таких функцій:
  - під час відображення меню "Конфігурація"
  - під час відображення меню довідки
  - При використанні функції E-Zoom
  - При захваті логотипу користувача
  - В режимі використання функції вказівника.
  - При встановленні гучності
  - під час використання функції USB Display
  - При відображенні тестового шаблону
  - При встановленні Режим кольору.
  - При відображенні Режим кольору
  - При відображенні назви джерела.
  - При перемиканні джерела сигналу
  - Під час відображення Message Broadcasting (тільки EB-93)
  - При відображенні шаблонів

## Збереження логотипа користувача

Зображення, яке проєціюється, можна зберегти у вигляді логотипа користувача.

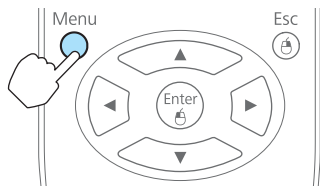


Щойно логотип користувача буде збережено, повернутися до логотипа, встановленого виробником, буде неможливо.

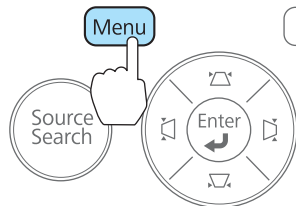
- 1 Виведіть на екран зображення, яке потрібно зберегти в якості логотипа користувача, і натисніть кнопку [Menu].

☛ "Використання меню Конфігурація" [стор.75](#)

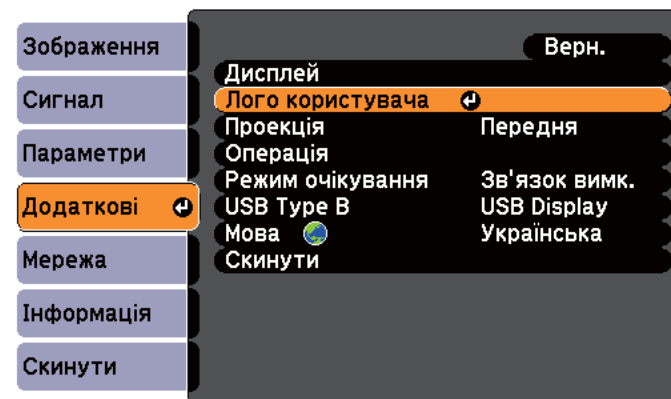
На пульті ДК



На панелі керування



- 2 Виберіть параметр **Лого користувача** у меню **Додаткові**.



[Esc] :Вернутися [↕] :Вибр [Enter] :Ввест [Menu]:Вих.



- Якщо для параметра **Захист лого корист** в меню **Захисний пароль** встановлено значення **Увімкн.**, з'явиться повідомлення і логотип користувача неможливо буде змінити. Змінити параметри можна після встановлення для параметра **Захист лого корист** значення **Вимкн.**  
☛ "Керування користувачами (Захисний пароль)" [стор.58](#)
- Якщо під час виконання функцій **Корекція трапец.**, **E-Zoom**, **Співвідн. сторін** або **Регулюв. масштабу** вибрано параметр **Лого користувача**, то виконання поточної функції буде скасовано.

- 3 Коли з'явиться повідомлення "Вибрати це зображення як логотип користувача?", виберіть **Так**.

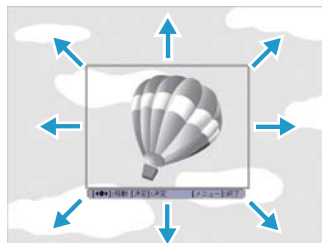
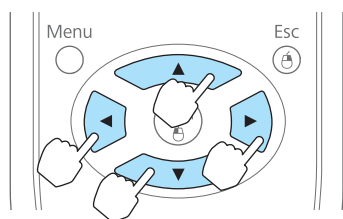


При натисканні кнопки [Enter] на пульті дистанційного керування чи в панелі керування розмір екрана може змінитися в залежності від сигналу, оскільки він набуде роздільної здатності сигналу зображення.

- 4** Переміщуйте прямокутник, щоб обрати частину зображення, яку потрібно використати в якості логотипа користувача.

Такі самі операції можна виконувати з панелі керування проектора.

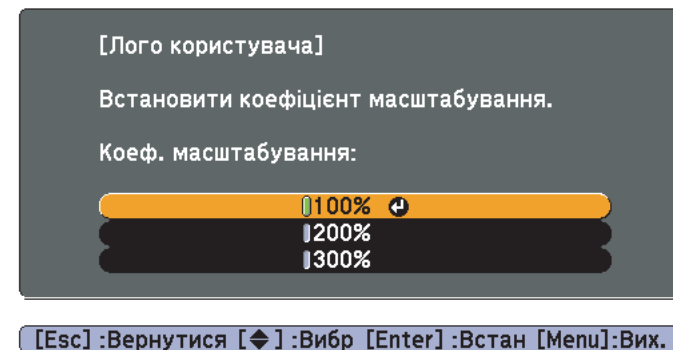
Пульт ДК



Можна зберегти зображення розміром 400x300 точок.

- 5** Коли після натиснення кнопки [Enter] з'явиться повідомлення "Вибрати це зображення?", виберіть **Так**.

- 6** Виберіть коефіцієнт масштабування у вікні масштабу.



- 7** Коли з'явиться повідомлення "Зберегти це зображення як логотип користувача?", виберіть **Так**.

Зображення буде збережено. Після цього відобразиться повідомлення "Завершено."



- При збереженні логотипа користувача попередній логотип користувача стирається.
- Збереження логотипа триватиме певний час. Не використовуйте проектор або інше підключене обладнання, поки зображення зберігається, бо це може призвести до порушень у роботі апаратури.

## Збереження шаблону користувача

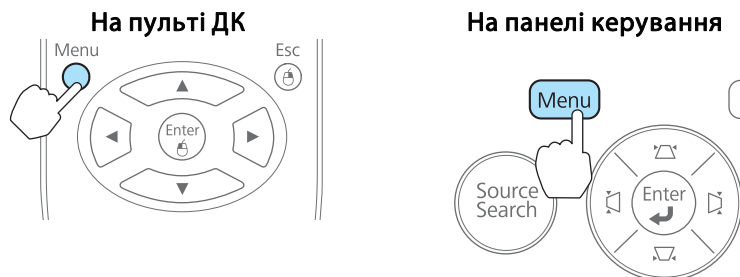
Зображення, яке проєціюється, можна зберегти у вигляді шаблону користувача.



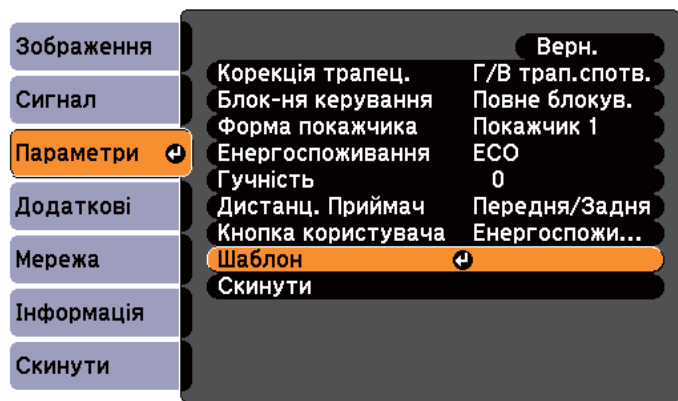
При збереженні шаблону користувача попередній шаблон користувача стирається.

- 1 Виведіть на екран зображення, яке має використовуватись у якості шаблону користувача, і натисніть кнопку [Menu].

☛ "Використання меню Конфігурація" [стор.75](#)

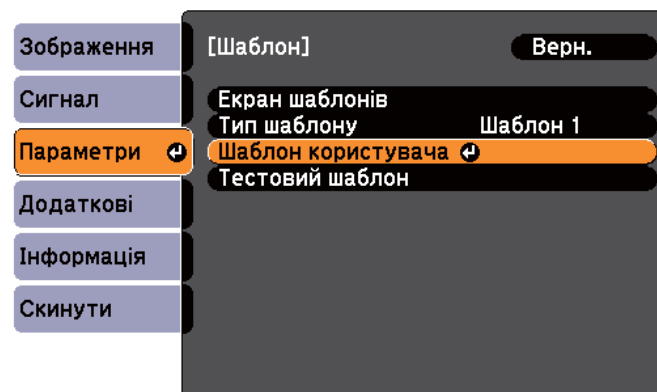


- 2 Виберіть пункт **Шаблон** в меню **Параметри**.



[Esc] :Вернутися [↵] :Вибр [Enter] :Ввест [Menu]:Вих.

- 3 Виберіть **Шаблон користувача**.



[Esc] :Вернутися [↵] :Вибр [Enter] :Ввест [Menu]:Вих.



Якщо під час виконання налаштувань Корекція трапец., E-Zoom, Співвідн. сторін або Масштаб вибрати команду **Шаблон користувача**, то поточну функцію буде скасовано.

- 4 Коли з'явиться повідомлення "Використати дане зображення як Шаблон користувача?", виберіть **Так**.

- 5 Після натискання кнопки [Enter] з'явиться повідомлення "Зберегти зображення як Шаблон користувача?". Виберіть **Так**. Зображення буде збережено. Після збереження зображення з'явиться повідомлення "Шаблон користувача був заданий."



- Щойно шаблон користувача буде збережено, повернутися до шаблону, встановленого виробником, буде неможливо.
- Збереження шаблону користувача триватиме певний час. Не використовуйте проектор або інше підключене обладнання, поки зображення зберігається, бо це може призвести до порушень у роботі апаратури.

Нижче описано функції посиленої безпеки, які має проектор.

- **Захисний пароль**  
Ця функція дозволяє обмежити коло осіб, що матимуть доступ до проектора.
- **Блок-ня керування**  
Ця функція дає змогу блокувати зміну параметрів проектора без дозволу.  
☛ "Обмеження роботи (Блок-ня керування)" [стор.60](#)
- **Блокування від Крадіжки**  
У проекторі передбачені описані нижче функції для захисту від крадіжки.  
☛ "Замок для захисту від крадіжки" [стор.62](#)

## Керування користувачами (Захисний пароль)

Коли активовано функцію "Захисний пароль", користувачі, яким не відомий пароль, не зможуть користуватися проектором для демонстрації зображень, навіть якщо увімкнено живлення. Крім того, логотип користувача, який відображується при вмиканні проектора, змінити неможливо. Це також функція безпеки, оскільки проектором неможливо буде користуватися, навіть якщо його вкрадуть. На момент придбання функція "Захисний пароль" не активована.

### Типи Захисний пароль

Існує три види налаштувань функції Захисний пароль, кожен для свого способу використання пристрою.

- **Захист ввімк.живл.**

Коли для параметра **Захист ввімк.живл.** встановлено значення **Увімкн.**, після підключення до електромережі і ввімкнення проектора потрібно вводити заданий пароль (це також стосується функції Direct Power On). Якщо не ввести правильний пароль, користуватися проектором буде неможливо.

- **Захист лого корист**

Ніхто не спроможний змінити логотип користувача, встановлений власником проектора. Коли **Захист лого корист Увімкн.**, перелічені спроби змінити Лого користувача будуть заборонені.

- Запис логотипа користувача
- Внесення змін у настройки параметрів **Фон дисплея, Екран запуску й Вимкнення A/V** у меню **Дисплей**  
☛ **Додаткові - Дисплей** [стор.82](#)

- **Захист мережі (тільки EB-93)**

Коли для параметра **Захист мережі** встановлено значення **Увімкн.**, зміна параметрів меню **Мережа** заборонена.

- ☛ "Меню Мережа (тільки EB-93)" [стор.84](#)

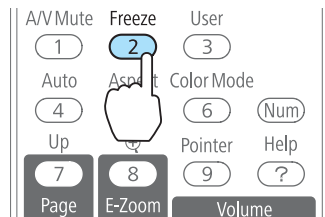
## Встановлення Захисний пароль

Для встановлення функції Захисний пароль виконайте таку послідовність дій.

- 1 Під час проєкції натисніть і не відпускайте кнопку [Freeze] близько п'яти секунд.

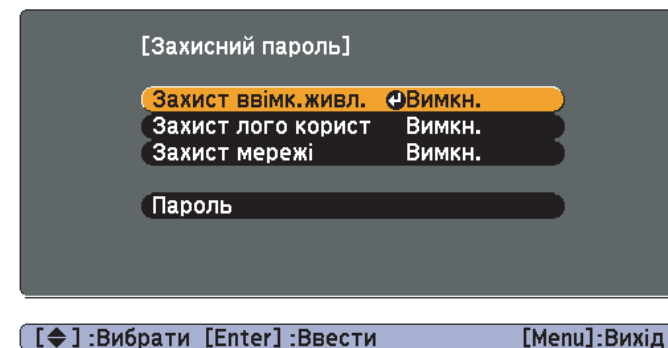
На екрані з'явиться меню "Захисний пароль".

## Пульт ДК



- Якщо функція "Захисний пароль" уже активована, потрібно ввести пароль. Якщо пароль введено правильно, відкриється меню "Захисний пароль".
  - ☛ "Введення пароля" [стор.60](#)
- Після встановлення пароля на видному місці проєктора повинна бути приклеєна наліпка з комплекту поставки, що повідомлятиме про захист паролем, у якості додаткового засобу стримування для злодіїв.

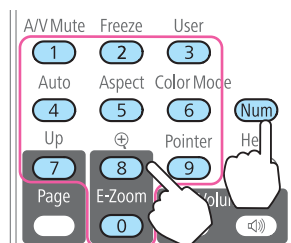
- 2 Виберіть тип пароля, який потрібно встановити, і натисніть кнопку [Enter].



- 3 Виберіть значення **Увімкн.** і натисніть кнопку [Enter]. Натисніть кнопку [Esc]. На екрані з'явиться те саме вікно, що й під час дії 2.

- 4 Задайте пароль.
  - (1) Виберіть параметр **Пароль** і натисніть кнопку [Enter].
  - (2) Коли на екрані з'явиться повідомлення "Змінити пароль?", виберіть **Так** і натисніть кнопку [Enter]. Стандартне значення пароля – "0000". Змініть це значення на пароль за бажанням. Якщо вибрати **Ні**, знову відобразиться екран, показаний для кроку 2.
  - (3) Утримуючи натиснутою кнопку [Num], уведіть за допомогою кнопок із цифрами чотиризначне число. На екрані пароль відображатиметься у вигляді зірочок («\*\*\*\*»). Після того, як буде введено четверту цифру, з'явиться екран підтвердження.

Пульт ДК

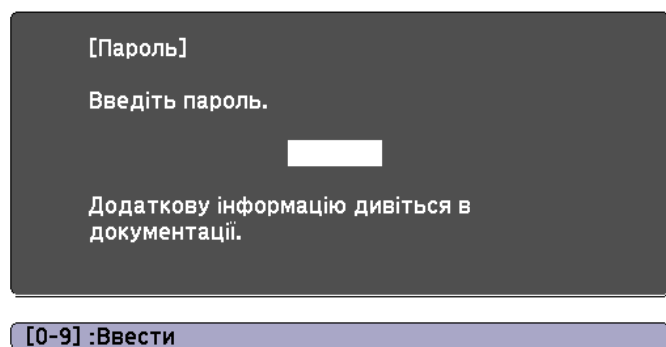


- (4) Повторно введіть пароль.  
З'явиться повідомлення "Пароль прийнято."  
Якщо ви неправильно введете пароль, відобразиться повідомлення про необхідність повторного введення паролю.

## Введення пароля

Коли відобразиться екран паролю, введіть пароль за допомогою кнопок із цифрами на пульті ДК.

Утримуючи натиснутою кнопку [Num], уведіть пароль за допомогою кнопок із цифрами.



Якщо пароль введено правильно, захист паролем тимчасово знімається.

## Попередження

- Якщо тричі поспіль ввести неправильний пароль, приблизно на п'ять хвилин з'явиться повідомлення "Операції проектора будуть заблоковані.", і проектор перейде в режим очікування. Якщо це станеться, витягніть вилку шнура живлення з розетки, потім знову вставте її в розетку і ввімкніть проектор. На екрані проектора знову з'явиться вікно паролю, у якому ви зможете ввести правильний пароль.
- Якщо ви забули пароль, запишіть номер, що відображається на екрані, – "Код запиту: xxxxx", і зверніться за найближчою адресою, наведеною у документі Список контактних даних для проектора Epson.  
[Список контактних даних для проектора Epson](#)
- Якщо ви й надалі повторюватимете ті самі дії та введете неправильний пароль тридцять разів поспіль, проектор більше не прийматиме пароль і з'явиться повідомлення: "Операції проектора будуть заблоковані. Зверніться до Epson, як вказано в документації."  
[Список контактних даних для проектора Epson](#)

## Обмеження роботи (Блок-ня керування)

Щоб заблокувати кнопки на панелі керування, виконайте одну з описаних нижче дій.

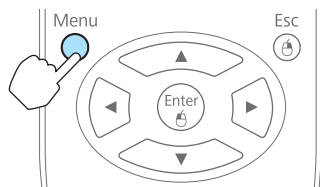
- Повне блокув.  
Блокуються всі кнопки панелі керування. Ви не зможете виконувати будь-які операції за допомогою панелі керування, в тому числі вмикати чи вимикати живлення.
- Блок. Операції  
Блокуються всі кнопки панелі керування, крім кнопки [⏻].

Ця функція зручна на громадських заходах чи шоу, коли потрібно заблокувати всі кнопки під час проєціювання, або в школах, де слід обмежувати доступ до функцій проектора. Керувати проектором можна за допомогою пульта ДК.

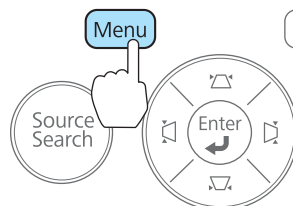
**1** Натисніть кнопку [Menu] під час проєціювання.

☛ "Використання меню Конфігурація" [стор.75](#)

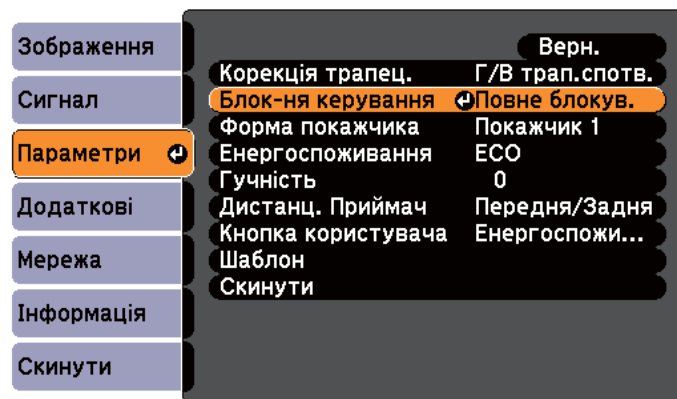
На пульті ДК



На панелі керування

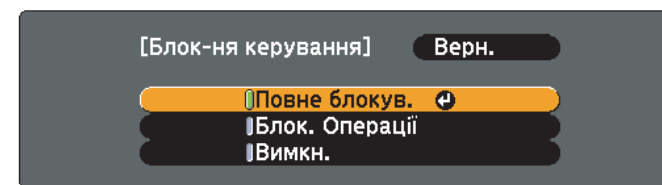


**2** Виберіть параметр **Блок-ня керування** у меню **Параметри**.



[Esc] :Вернутися [◆] :Вибр [Enter] :Ввест [Menu]:Вих.

**3** Оберіть або **Повне блокув.**, або **Блок. Операції** у відповідності до конкретної задачі.



[Esc] :Вернутися [◆] :Вибр [Enter] :Встан [Menu]:Вих.

**4** Коли з'явиться запит на підтвердження, виберіть **Так**.

Кнопки панелі керування буде заблоковано відповідно до параметру, який ви вибрали.



Розблокувати кнопки панелі керування можна одним з описаних нижче способів.

- Встановіть для параметра **Блок-ня керування** значення **Вимкн.**

☛ **Параметри - Блок-ня керування** [стор.80](#)

- Натисніть і не відпускайте кнопку [Enter] на панелі керування впродовж приблизно семи секунд. На екрані з'явиться повідомлення, і блокування буде знято.

## Замок для захисту від крадіжки

Проектор оснащено такого типу пристосуваннями для захисту від крадіжки.

- Гніздо безпеки

Гніздо безпеки сумісне з системою Microsaver Security System виробництва компанії Kensington.

Докладні відомості про захист Microsaver Security System див. на цьому веб-сайті:

☞ <http://www.kensington.com/>

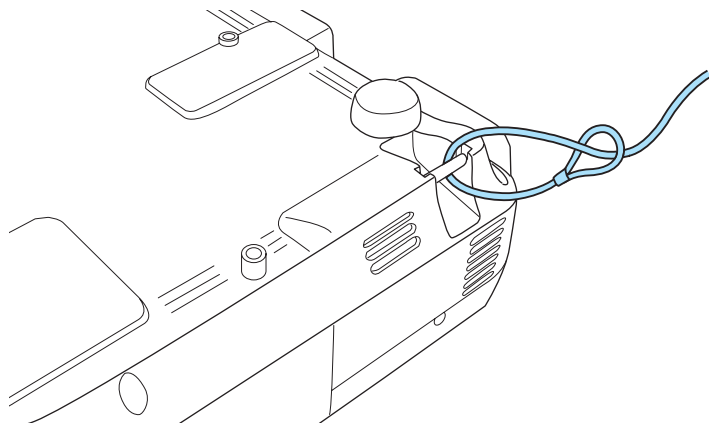
- Точка встановлення захисного кабелю

Наявний в продажу пружинні фіксатори для захисту від крадіжки можна просунути крізь точку для монтажу, щоб зафіксувати проектор на столі або стійці.

## Монтаж пружинного фіксатора

Просуньте пружинний фіксатор для захисту від крадіжок крізь точку для монтажу.

Інструкції щодо блокування див. в документації, яка постачається в комплекті з пружинним фіксатором.



## Про програму EasyMP Monitor (тільки EB-93)

За допомогою програми EasyMP Monitor можна виконувати такі операції, як контроль стану декількох проекторів Epson, підключених до мережі через комп'ютер, та керування проекторами з комп'ютера.

Програму EasyMP Monitor можна завантажити на веб-сайті:

<http://www.epson.com>

Далі наведено стислий опис функцій моніторингу та керування, якими можна користуватися за допомогою програми EasyMP Monitor.

### • Реєстрація проекторів для моніторингу та керування

Можна виконувати автоматичний пошук проекторів в мережі й вибирати із знайдених проекторів ті, які необхідно зареєструвати. Потрібні проектори можна реєструвати за їх IP-адресами.

### • Зареєстровані проектори можна об'єднувати в групи і виконувати моніторинг та керування за групами.

### • Моніторинг стану зареєстрованих проекторів

Можна перевіряти за значками стан живлення (Увімн./Вимкн.) проекторів та визначати проблеми або попередження, які потребують уваги.

Можна вибирати групи проекторів або один проектор і перевіряти загальний час роботи лампи або такі дані проекторів, як джерела сигналу, проблеми чи попередження.

### • Керування зареєстрованими проекторами

Пректорами можна керувати за групами або окремо, виконуючи з вибраними проекторами такі операції, як увімкнення та вимкнення живлення та перемикання джерел сигналу.

За допомогою функції Керування Web можна змінювати параметри меню Конфігурація проектора.

Якщо певні операції керування виконуються регулярно у визначений час або певними днями, для їх виконання можна використовувати параметри таймера.

### • Параметри повідомлень ел. пошти

Можна вказати адреси електронної пошти, на які надсилатимуться повідомлення про зміни стану зареєстрованого проектора, які потребуватимуть уваги користувача, зокрема помилки в роботі проектора.

### • Надсилання повідомлень на зареєстровані проектори

За допомогою модуля Message Broadcasting для програми EasyMP Monitor можна надсилати зображення у форматі JPEG на зареєстровані проектори.

Завантажте модуль Message Broadcasting з веб-сайту, адресу якого наведено на початку цього розділу.

## Зміна параметрів за допомогою веб-браузера (Керування Web) (тільки EB-93)

За допомогою веб-браузера на комп'ютері, підключеному до проектора через мережу, можна виконувати настройку проектора та керувати ним. За допомогою цієї функції настройку та керування можна виконувати дистанційно. До того ж, оскільки є можливість використовувати комп'ютерну клавіатуру, полегшується введення символів, необхідне для налаштування.

Слід використовувати веб-браузер Microsoft Internet Explorer 6.0 або пізнішу версію. Користувачам Mac OS слід використовувати браузери Safari та Firefox.



Якщо для параметра **Режим очікування** встановлено значення **Зв'язок вкл.**, за допомогою веб-браузера можна виконувати настройки і керувати проектором навіть тоді, коли він знаходиться у режимі очікування (тобто живлення вимкнене).

➡ **Додаткові - Режим очікування** [стор.82](#)

## Настройка проектора

За допомогою веб-браузера можна виконувати настройки параметрів, які зазвичай виконуються у меню проектора Конфігурація. Усі настройки відображається у меню "Конфігурація". Також є елементи, які можна налаштувати тільки у веб-браузері.

Пункти меню Конфігурація, які не можна налаштувати через веб-браузер

- Меню Параметри - Корекція трапец. - Quick Corner
- Меню Параметри – Форма покажчика
- Меню Параметри – Шаблон
- Меню Параметри – Кнопка користувача
- Меню Додаткові - Лого користувача
- Меню Додаткові – Мова
- Меню Додаткові – Операція – Висотний режим
- Меню Додаткові – Операція – Тайм.криш. об'єкт.
- Меню Скинути – Скинути все і Скинути час роб. лампи

Настройки для всіх пунктів меню такі самі, як і в меню проектора "Конфігурація".

☛ "Меню Конфігурація" [стор.74](#)

Елементи, які можна налаштувати тільки у веб-браузері

- Назва спільноти SNMP
- Пароль монітора

## Відображення вікна Керування Web

Щоб відкрити вікно "Керування Web", виконайте описані нижче дії.

Введіть параметри мережі на комп'ютері та на проекторі й переведіть їх у стан підключення до мережі.



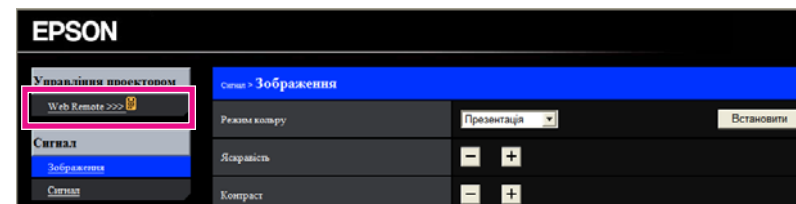
Якщо веб-браузер налаштований на підключення через проксі-сервер, вікно "Керування Web" не відображається. Щоб відобразити керування Web, необхідно задати параметри підключення до мережі без використання проксі-сервера.

- 1** Запустіть на комп'ютері веб-браузер.
- 2** Введіть в поле вводу адреси веб-браузера IP-адресу проектора і натисніть клавішу Enter на клавіатурі комп'ютера.  
Після цього на екрані з'явиться вікно "Керування Web".  
Якщо у підменю "Мережа" меню проектора "Конфігурація" проектора встановлено параметр "Пароль керув. Web", на екрані з'явиться вікно введення пароля.

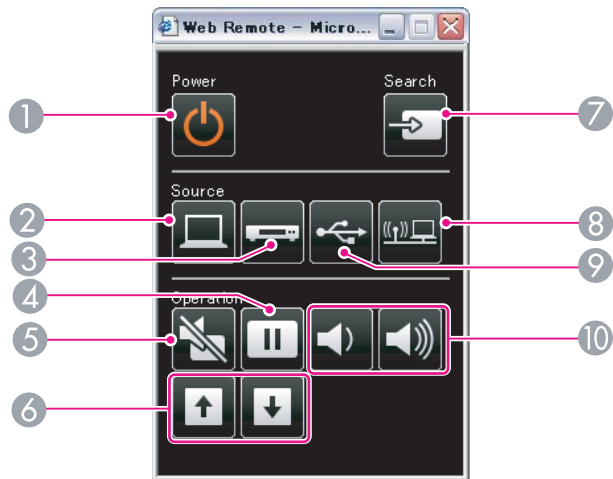
## Відображення вікна Web Remote

За допомогою Web Remote можна дистанційно керувати проектором через веб-браузер.

- 1** Відкрийте вікно "Керування Web".
- 2** Клацніть **Web Remote**.



- 3** Відобразиться екран Web Remote.



Найменування		Функція
1	Кнопка [Power]	Вмикає і вимикає живлення проектора. ☛ "Підготовка до проєціювання" <a href="#">стор.30</a>
2	Кнопка [Computer]	При натисканні цієї кнопки джерело входу перемикається між сигналом з вхідного порту Computer1 і сигналом з вхідного порту Computer2.
3	Кнопка [Video]	При кожному натисканні на цю кнопку джерело зображення буде перемикатися між портамиS-Video, Video та HDMI.
4	Кнопка [Freeze]	Зупиняє й продовжує відтворення зображення. ☛ "Зупинка зображення (Freeze)" <a href="#">стор.51</a>
5	Кнопка [A/V Mute]	Вмикає й вимикає відео та звук. ☛ "Тимчасове приховування зображення і звуку (вимкнення A/V)" <a href="#">стор.50</a>

Найменування		Функція
6	Кнопки [Page] [Up] / [Down]	Перехід до наступної/попередньої сторінки файлу, наприклад, файлу PowerPoint, коли використовуються описані нижче методи проєціювання. <ul style="list-style-type: none"><li>З використанням функції "Бездрот.мишка" ☛ "Керування вказівником миші за допомогою пульта дистанційного керування (Бездрот.мишка)" <a href="#">стор.53</a></li><li>З використанням функції USB Display ☛ "Проеціювання у режимі USB Display" <a href="#">стор.32</a></li><li>При підключенні до мережі</li></ul> Під час проєціювання зображень у режимі Слайди за допомогою цих кнопок можна переходити до наступного або попереднього зображення.
7	Кнопка [Source Search]	Перехід до наступного джерела, на яке надходить сигнал зображення. ☛ "Автоматичне виявлення вхідного сигналу і зміна зображення, що проєціюється (Пошук джерела)" <a href="#">стор.31</a>
8	Кнопка [LAN]	Зміна на проєціювання зображення з EasyMP Network Projection. Перехід до джерела зображення Quick Wireless Connection USB Key, якщо цей додатковий модуль використовується для проєціювання. ☛ "Перемикання на потрібне зображення за допомогою пульта дистанційного керування" <a href="#">стор.32</a>
9	Кнопка [USB]	Кожне натискання цієї кнопки змінює: <ul style="list-style-type: none"><li>USB Display</li><li>Зображення з приладу, що підключений до порту USB(TypeA)</li><li>☛ "Перемикання на потрібне зображення за допомогою пульта дистанційного керування" <a href="#">стор.32</a></li></ul>

Найменування	Функція
10 Кнопки [Volume] [F] [F]	[F] – зменшує гучність. [F] [F] – збільшує гучність. ☛ "Регулювання гучності" <a href="#">стор.40</a>

## Використання функції Повід.про пошту для повідомлення про проблеми (тільки EB-93)

Якщо встановлено параметр "Повід.про пошту", на вказані адреси електронної пошти надсилаються попередження й повідомлення про помилки, які виникають під час роботи проектора. Завдяки цьому оператор має можливість дізнаватися про проблеми з проекторами навіть у віддалених місцях.

☛ Мережа - Пошта - Повід.про пошту [стор.87](#)



- Можна вказувати від одного до трьох адресатів повідомлень (адрес), і надсилати повідомлення всім адресатам одночасно.
  - У разі виникнення критичної проблеми та раптового припинення роботи проектору може не вдатися надіслати оператору повідомлення про помилку.
  - Якщо для параметра **Режим очікування** встановлено значення **Зв'язок вкл.**, можна керувати проектором навіть тоді, коли він знаходиться у режимі очікування (тобто живлення вимкнене).
- ☛ Додаткові - Режим очікування [стор.82](#)

## Вміст повідомлення електронної пошти про помилки

Коли функцію надсилання повідомлень електронною поштою Увімкн., то в разі виникнення проблеми або виявлення потенційної проблеми під час роботи проектора, надсилається таке електронне повідомлення.

Тема: EPSON Projector

1-й рядок: Назва проектора, де виникла проблема

2-й рядок: IP-адреса проектора, де виникла проблема

Починаючи з 3-го рядка: опис проблеми

Детальний опис проблеми виводиться рядок за рядком. Вміст головного повідомлення наведено нижче.

- Internal error
  - Fan related error
  - Sensor error
  - Lamp timer failure
  - Lamp out
  - Internal temperature error
  - High-speed cooling in progress
  - Lamp replacement notification
  - No-signal  
Проектор не отримує жодного сигналу. Перевірте підключення чи живлення джерела сигналу.
  - Auto Iris Error
  - Power Err. (Ballast)
- Способи усунення проблем див. у цьому розділі:
- ☛ "Значення індикаторів" [стор.94](#)

## Керування за допомогою протоколу SNMP (тільки EB-93)

Якщо для параметра **SNMP** в меню Конфігурація встановлено значення **Увімкн.**, на вказаний комп'ютер надсилатимуться попередження й

повідомлення про помилки. Завдяки цьому оператор має можливість дізнаватися про проблеми з проекторами навіть у віддалених місцях.

☛ **Мережа - Інші - SNMP** [стор.88](#)



- Протоколом SNMP має керувати адміністратор мережі або добре обізнана з мережею особа.
- Для використання протоколу SNMP з метою моніторингу проектора на комп'ютері потрібно встановити керівну програму SNMP.
- Можна зберегти до двох IP-адрес призначення.

## Команди ESC/VP21

За допомогою команд ESC/VP21 можна керувати проектором із зовнішніх пристроїв.

### Список команд

Коли на проектор передається команда ON (Увімкн.), вмикається живлення і проектор починає розігріватися. Коли живлення проектора ввімкнено, на екран комп'ютера виводиться двокрапка ":" (3Ah).

При вводі команди проектор виконує команду і повертає двокрапку «:», а потім приймає наступну команду.

Якщо команда, яку проектор обробляє, закінчується неправильно, то проектор видає повідомлення про помилку і повертає двокрапку «:».

Основні команди наведено нижче.

Завдання			Команда
Вмикання/вимикання живлення	Увімкн.		PWR ON
	Вимкн.		PWR OFF
Вибір сигналу	Комп'ютер1	Авто	SOURCE 1F

Завдання			Команда
		RGB	SOURCE 11
		Роздільний	SOURCE 14
	Комп'ютер2	Авто	SOURCE 2F
		RGB	SOURCE 21
		Роздільний	SOURCE 24
	HDMI		SOURCE 30
	Відео		SOURCE 41
	S-відео		SOURCE 42
	USB Display		SOURCE 51
	USB		SOURCE 52
Вимкнення та увімкнення A/V	Увімкн.		MUTE ON
	Вимкн.		MUTE OFF

В кінці кожної команди слід додавати код повернення каретки (CR – 0Dh). Тоді команду можна передавати.

Для отримання додаткових відомостей зверніться до місцевого дилера або за найближчою адресою, вказаною у списку контактних даних для проектора Epson:

☛ [Список контактних даних для проектора Epson](#)

### Розташування кабелів

Послідовне з'єднання

- Тип роз'єму: D-Sub 9-контактний (штекер)

- Назва входу проектора: RS-232C

<На проекторі>

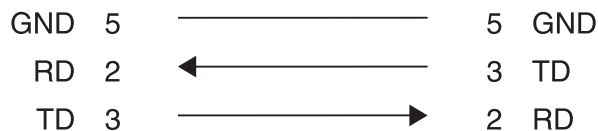
<На комп'ютері>



<На проекторі>

(Послідовний кабель  
ПК)

<На комп'ютері>



Назва сигна- лу	Функція
GND	Заземлення сигнального проводу
TD	Передача даних
RD	Отримання даних

Протокол обміну даними

- Встановлена швидкість передачі інформації за замовчуванням: 9600 біт/с
- Кількість біт даних: 8 біт
- Парність: немає
- Стоповий біт: 1 біт

- Керування потоками: немає

## Про PJLink (тільки EB-93)

PJLink Class1 — це стандартний протокол керування проекторами, сумісними з комп'ютерною мережею, прийнятий Асоціацією JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association, Асоціація виробників офісної техніки та інформаційних систем Японії) під час роботи над стандартизацією протоколів керування проекторами.

Цей проектор відповідає вимогам стандарту PJLink Class1, прийнятого асоціацією JBMIA.

Він сумісний з усіма командами, за винятком вказаних нижче, визначених стандартом PJLink Class1. Узгодженість підтверджено перевіркою адаптованості стандарту PJLink.

URL:<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

- Несумісні команди

Функція		Команда за стан- дартом PJLink
Параметри вим- кнення звуку й зо- браження	Вимкнення зображення	AVMT 11
	Вимкнення звуку	AVMT 21

- Назви входів, визначені стандартом PJLink, і відповідні входи проектора

Джерело	Команда за стандартом PJLink
Комп'ютер1	INPT 11
Комп'ютер2	INPT 12
Відео	INPT 21

Джерело	Команда за стандартом PJLink
S-відео	INPT 22
HDMI	INPT 32
USB	INPT 41
LAN	INPT 52
USB Display	INPT 53

- Назва виробника, що відображається після введення запиту імені компанії-виробника  
EPSON
- Найменування моделі, що відображається після введення запиту назви продукту  
EB-93/C2010X/PowerLite 93

## Про програму Crestron RoomView® (тільки EB-93)

Crestron RoomView® – це інтегрована система керування, розроблена компанією Crestron®. З її допомогою можна слідкувати за станом та керувати різними пристроями, підключеними до мережі.

Цей проектор підтримує протокол керування, відтак його можна використовувати в системах на основі Crestron RoomView®.

Детальніше про програму Crestron RoomView® див. на веб-сайті Crestron®. (Підтримується лише інтерфейс англійською мовою.)

<http://www.crestron.com>

Далі наведено стислі відомості про систему Crestron RoomView®.

### • Дистанційне керування через веб-браузер

Проектором можна керувати з комп'ютера так само, як з пульта дистанційного керування.

### • Моніторинг та контроль з прикладної програми

За допомогою програми Crestron RoomView® Express або Crestron RoomView® Server Edition компанії Crestron® можна слідкувати за станом пристроїв в системі, спілкуватися із службою підтримки та надсилати повідомлення про надзвичайні ситуації. Детальніше див. наступний веб-сайт.

<http://www.crestron.com/getroomview>

В цьому посібнику наведені вказівки щодо виконання операцій на комп'ютері з допомогою веб-браузера.



- Можна вводити лише однобайтові алфавітно-цифрові символи.
- При використанні системи Crestron RoomView® неможливо користуватися наступними функціями.
  - ☛ "Зміна параметрів за допомогою веб-браузера (Керування Web) (тільки EB-93)" [стор.63](#)
  - Message Broadcasting (модуль EasyMP Monitor)
- Керування можливе, якщо для параметра **Режим очікування** встановлено значення **Зв'язок вкл.**, навіть якщо проектор знаходиться в режимі очікування (тобто живлення вимкнене).
  - ☛ Додаткові - Режим очікування [стор.82](#)

## Управління проектором за допомогою комп'ютера

Відкриття робочого вікна

Перед виконанням будь-яких операцій перевірте наступне.

- Переконайтеся, що комп'ютер та проектор підключено до мережі.

- Встановіть для параметра **RoomView** значення **Увімкн.** в меню **Мережа**.  
☛ **Мережа - Інші - RoomView** [стор.88](#)

- Запустіть на комп'ютері веб-браузер.
- Введіть в поле вводу адреси веб-браузера IP-адресу проектора і натисніть клавішу Enter на клавіатурі комп'ютера.  
З'явиться робоче вікно.

Використання робочого вікна







- Натискаючи кнопки, можна виконувати такі операції.




Кнопка	Функція
Power	Вмикає і вимикає живлення проектора.
Vol-/Vol+	Встановлює гучність.

Кнопка	Функція
A/V Mute	Вмикає й вимикає відео та звук. ☛ "Тимчасове приховування зображення і звуку (вимкнення A/V)" <a href="#">стор.50</a>

- Перемикання на зображення з вибраного джерела сигналу. Щоб відобразити джерела сигналу, які не показані в списку джерелSource List, прокрутіть вгору або вниз за допомогою кнопок (a) або (b). Назву джерела сигналу можна змінити на власну.
- Натискаючи кнопки, можна виконувати такі операції. Щоб відобразити кнопки, які не показані в списку джерелSource List, прокрутіть вліво або вправо за допомогою кнопок (c) або (d).

Кнопка	Функція
Freeze	Зупиняє й продовжує відтворення зображення. ☛ "Зупинка зображення (Freeze)" <a href="#">стор.51</a>
Contrast	Регулювання відмінності між світлом і тінню на зображеннях.
Brightness	Регулювання яскравості зображення.
Color	Регулювання насичення кольору зображень.
Sharpness	Регулювання різкості зображення.
Zoom	Щоб збільшити зображення, не змінюючи розміру проекції, натисніть кнопку [⊕]. Щоб зменшити зображення, збільшене за допомогою кнопки [⊕], натисніть кнопку [⊖]. Змінити положення збільшеного зображення можна за допомогою кнопок [▲], [▼], [◀] та [▶]. ☛ "Збільшення частини зображення (E-Zoom)" <a href="#">стор.52</a>

- 4 Кнопки [▲], [▼], [◀] та [▶] працюють так само, як кнопки [  ] [  ] [  ] [  ] на пульті дистанційного керування. За допомогою інших кнопок можна виконувати такі операції.

Кнопка	Функція
OK	Те ж саме, що кнопка [Enter] на пульті дистанційного керування.  "Пульт дистанційного керування" <a href="#">стор.15</a>
Menu	Відображення меню "Конфігурація" й вихід з нього.
Auto	За допомогою цієї кнопки під час проєціювання аналогового сигналу RGB через порт Computer1 або Computer2 можна автоматично оптимізувати зображення шляхом налаштування параметрів Трасування, Синхрон. та Позиція.
Search	Перемикання зображення на вхід, на який подається відеосигнал.  "Автоматичне виявлення вхідного сигналу і зміна зображення, що проєціюється (Пошук джерела)" <a href="#">стор.31</a>
Esc	Те ж саме, що кнопка [Esc] на пульті дистанційного керування.  "Пульт дистанційного керування" <a href="#">стор.15</a>

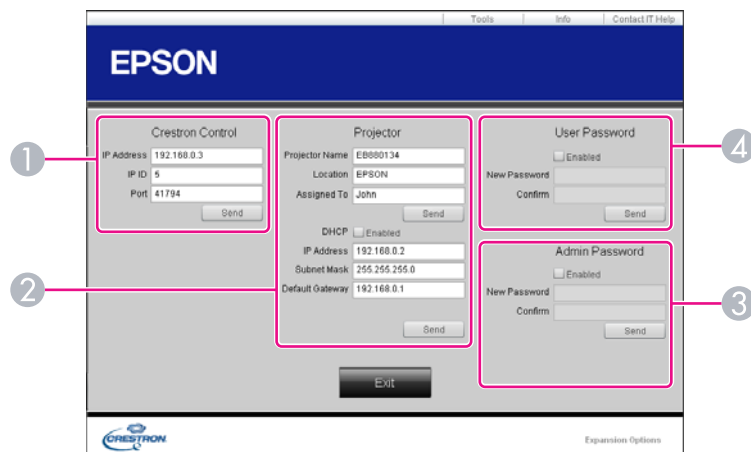
- 5 Натискаючи вкладки, можна виконувати такі операції.

Вкладка	Функція
Contact IT Help	Відкриття вікна служби підтримки. Використовується для надсилання та отримання повідомлень адміністратора за допомогою системи Crestron RoomView® Express.
Info	Відображення інформації про підключений проектор.

Вкладка	Функція
Tools	Зміна параметрів підключеного проектора. Див. наступний розділ.

## Використання вікна інструментів

Якщо вибрати вкладку **Tools** в робочому вікні, відобразиться таке вікно. В цьому вікні можна міняти параметри підключеного проектора.



- 1 **Crestron Control**  
Налаштування центральних контролерів Crestron®.
- 2 **Projector**  
Можна встановити такі елементи.

Пункт	Функція
<b>Projector Name</b>	Введіть назву, за якою наразі підключений проектор можна буде відрізнати від інших проекторів в мережі. (Назва може складатися з 15 однобайтових алфавітно-цифрових символів.)
<b>Location</b>	Введіть місце, де встановлений проектор, який підключено до мережі. (Назва може складатися з 32 однобайтових алфавітно-цифрових символів.)
<b>Assigned To</b>	Введіть ім'я користувача проектора. (Назва може складатися з 32 однобайтових алфавітно-цифрових символів.)

Пункт	Функція
<b>DHCP</b>	Щоб використовувати DHCP, встановіть прапорець <b>Enabled</b> . Якщо DHCP увімкнено, ввести IP-адресу неможливо.
<b>IP Address</b>	Введіть IP-адресу, яку слід призначити підключеному проектору.
<b>Subnet Mask</b>	Введіть маску підмережі для підключеного проектора.
<b>Default Gateway</b>	Введіть адресу шлюзу для підключеного проектора.
<b>Send</b>	Натисніть цю кнопку, щоб підтвердити зміни, внесені в розділі <b>Projector</b> .

- 3 **Admin Password**  
Встановіть прапорець **Enabled**, якщо потрібно запитувати пароль для відкриття вікна Tools.  
Можна встановити такі елементи.

Пункт	Функція
<b>New Password</b>	Введіть новий пароль, якщо змінюється пароль для відкриття вікна Tools. (Назва може складатися з 26 однобайтових алфавітно-цифрових символів.)
<b>Confirm</b>	Введіть такий самий пароль, як в полі <b>New Password</b> . Якщо паролі не співпадатимуть, відобразиться повідомлення про помилку.
<b>Send</b>	Натисніть цю кнопку, щоб підтвердити зміни, внесені в розділі <b>Admin Password</b> .

- 4 **User Password**  
Встановіть прапорець **Enabled**, якщо потрібно запитувати пароль для відкриття робочого вікна на комп'ютері.  
Можна встановити такі елементи.

Пункт	Функція
New Password	Введіть новий пароль, якщо змінюється пароль для відкриття робочого вікна. (Назва може складатися з 26 однобайтових алфавітно-цифрових символів.)
Confirm	Введіть такий самий пароль, як в полі <b>New Password</b> . Якщо паролі не співпадатимуть, відобразиться повідомлення про помилку.
Send	Натисніть цю кнопку, щоб підтвердити зміни, внесені в розділі <b>User Password</b> .



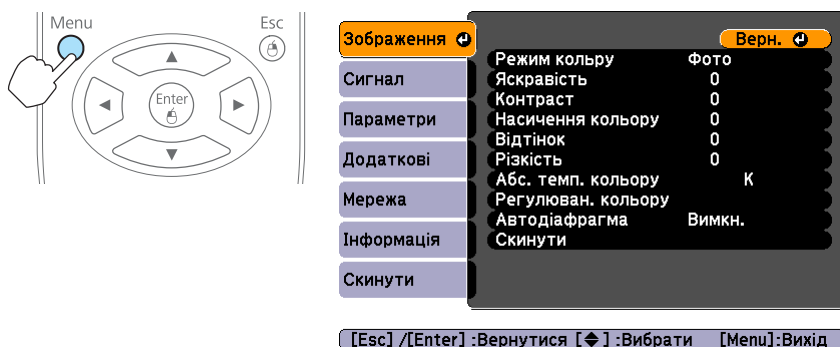
## Меню Конфігурація

У цьому розділі наведено вказівки стосовно використання меню "Конфігурація" і його функцій.

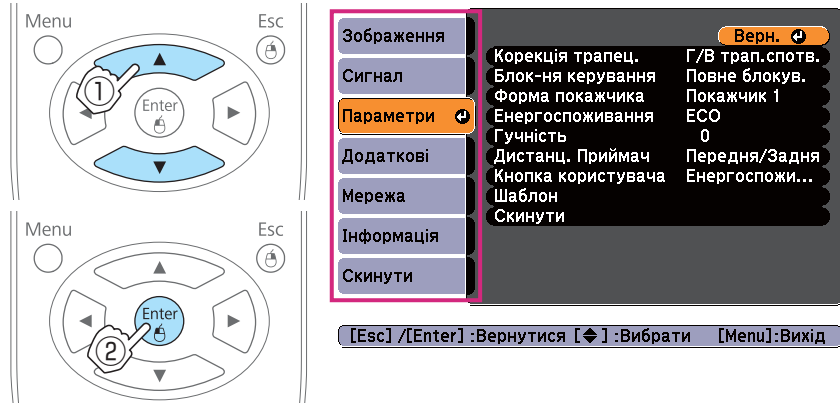
У цьому розділі наведено вказівки стосовно використання меню "Конфігурація".

Опис виконання дій наводиться на прикладі пульта дистанційного керування, однак такі самі дії можна виконувати з панелі керування. Ознайомтеся зі списком доступних кнопок і їхніх функцій у розділі з описом відповідного меню.

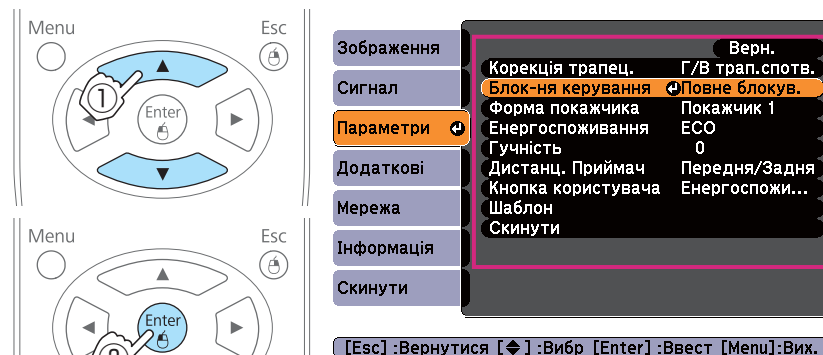
## 1 Відображення вікна меню "Конфігурація".



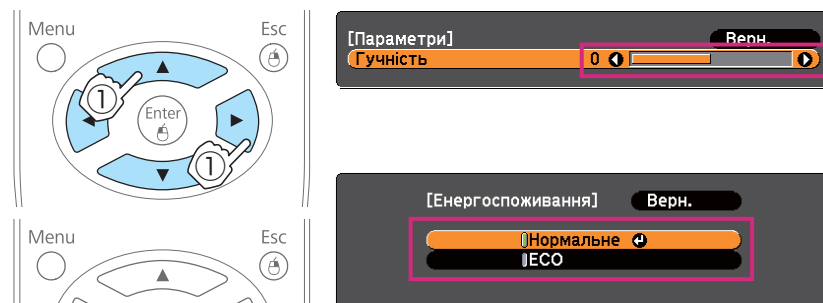
## 2 Виберіть пункт меню верхнього рівня.



## 3 Виберіть пункт підменю.





## 4 Виконайте настройку.







## 5 На закінчення настройки натисніть кнопку [Menu].

## Список пунктів меню конфігурації

Можливі настройки будуть різними залежно від моделі проектора, вхідного сигналу і джерела зображення.


Меню верхнього рівня	Підменю	Пункти або значення параметрів
Меню Зображення  стор.77	Режим кольору	Динамічний, Презентація, Театр, Фото, sRGB, Дошка оголош. і Біла дошка
	Яскравість	Від -24 до 24
	Контраст	Від -24 до 24
	Насичення кольору	Від -32 до 32
	Відтінок	Від -32 до 32
	Різкість	Від -5 до 5
	Абс. темп. кольору	Від 5000K до 10000K
	Регулюван. кольору	Червоний: від -16 до 16 Зелений: від -16 до 16 Синій: від -16 до 16
Меню Сигнал  стор.78	Автодіафрагма	Увімкн. і Вимкн.
	Автоналаштування	Увімкн. і Вимкн.
	Розділ. здатність	Авто, Розтягнуте і Нормальне
	Трасування	-
	Синхрон.	-
	Позиція	Вгору, Вниз, Вліво і Вправо
	Прогресивна	Вимкн., Відео і Фільм/Авто
	Зменшення завад	Вимкн., NR1 і NR2
	Відеодіапазон HDMI	Авто, Нормальне і Додаткові
	Вхідний сигнал	Авто, RGB і Роздільний



Меню верхнього рівня	Підменю	Пункти або значення параметрів
	Відеосигнал	Авто, NTSC, NTSC4.43, PAL, M-PAL, N-PAL, PAL60 і SECAM
	Співвідн. сторін	Нормальне, 4:3, 16:9, Повний, Масштаб і Рідний
	Край	Авто, Вимкн., 4% і 8%
Меню Параметри  стор.80	Корекція трапец.	Г/В трап.спотв. і Quick Corner
	Блок-ня керування	Повне блокув., Блок. Операції, і Вимкн.
	Форма покажчика	Покажчик 1, 2 і 3
	Енергоспоживання	Нормальне і ECO
	Гучність	0 - 20
	Дистанц. Приймач	Передня/Задня, Передня, Задня і Вимкн.
	Кнопка користувача	Енергоспоживання, Інформація, Прогресивна, Тестовий шаблон, Роздільна здатність і Екран шаблонів
	Шаблон	Екран шаблонів, Тип шаблону, Шаблон користувача і Тестовий шаблон
Меню Додаткові  стор.82	Дисплей	Повідомлення, Фон дисплея, Екран запуску і Вимкнення A/V
	Лого користувача	-
	Проекція	Передня, Передня/Стеля, Задня і Задня/Стеля
	Операція	Direct Power On, Режим очікування, Час реж. очікування, Тайм.криш. об'єкт. і Висотний режим

Меню верхнього рівня	Підменю	Пункти або значення параметрів
	Режим очікування	Зв'язок вкл. і Зв'язок вимк.
	USB Type B	USB Display і Бездрот.мишка
	Мова	15 або 35 мов*1
Меню Інформація  стор.89	Час роб. лампи	-
	Джерело	-
	Вхідний сигнал	-
	Розділ. здатність	-
	Відеосигнал	-
	Част. оновлення	-
	Дані синхронізації	-
	Статус	-
	Серійний номер	-
	Event ID (тільки EB-93)	-
Меню Скинути  стор.91	Скинути все	-
	Скинути час роб. лампи	-

\*1 Кількість мов залежить від регіону, в якому використовується проектор.

### Меню Мережа (тільки EB-93)

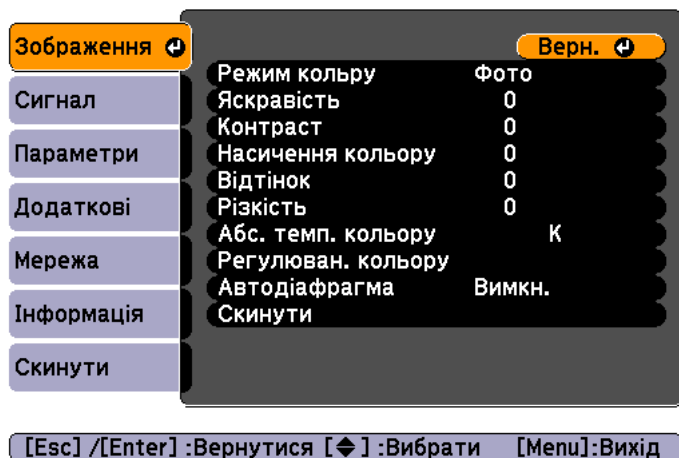
Меню верхнього рівня	Підменю	Пункти або значення параметрів
Меню Простий  стор.85	Назва проектора	-
	Пароль PLink	-
	Пароль керув. Web	-
	Ключове слово	Увімкн. і Вимкн.

Меню верхнього рівня	Підменю	Пункти або значення параметрів
Меню Дротова LAN  стор.86	IP-параметри	DHCP, Адреса IP, Маска підмережі і Адр. маш.-шлюзу
	Показ IP-адреси	Увімкн. і Вимкн.
Меню Пошта  стор.87	Повід. про пошту	Увімкн. і Вимкн.
	Сервер SMTP	-
	Номер порту	-
	Парам. адреси 1, Парам. адреси 2 і Парам. адреси 3	-
Меню Інші  стор.88	SNMP	Увімкн. і Вимкн.
	Уловлюв.адр. IP 1 і Уловлюв.адр. IP 2	-
	AMX Device Discovery	Увімкн. і Вимкн.
	RoomView	Увімкн. і Вимкн.

### Меню Зображення

Можливі настройки будуть різними залежно від вхідного сигналу і джерела зображення. Для кожного сигналу зображення зберігаються відомості про встановлений параметр.

☛ "Автоматичне виявлення вхідного сигналу і зміна зображення, що проєціюється (Пошук джерела)" [стор.31](#)



Підменю	Функція
<b>Режим кольору</b>	Вибір якості зображення відповідно до середовища. ☛ "Вибір якості проєкції (вибір Режим кольору)" <a href="#">стор.40</a>
<b>Яскравість</b>	Регулювання яскравості зображення.
<b>Контраст</b>	Регулювання різниці між світлом і тінню на зображеннях.
<b>Насичення кольору</b>	Регулювання насичення кольору зображень.
<b>Відтінок</b>	(Регулювання можливе лише під час надходження сигналів NTSC за умови використання композитного відеовходу або відеовходу S-video.) Регулювання відтінку зображення.
<b>Різкість</b>	Регулювання різкості зображення.

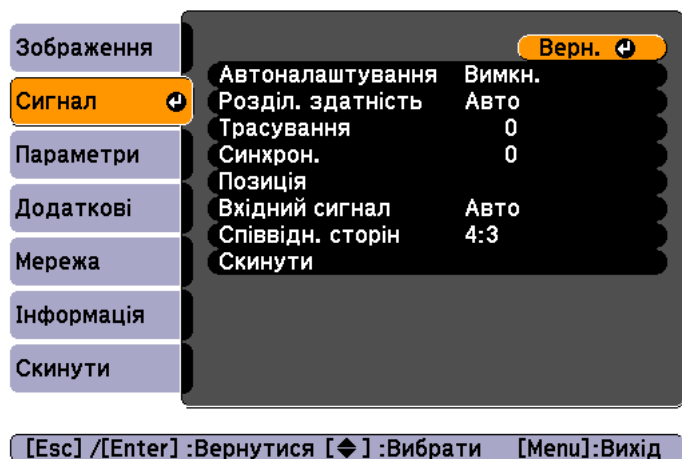
Підменю	Функція
<b>Абс. темп. кольору</b>	(Не вибирається, якщо для параметра <b>Режим кольору</b> встановлене значення <b>sRGB</b> ). Регулювання відтінку зображення в цілому. Передбачене регулювання відтінків у 10 етапів від 5000 K до 10000 K. При виборі високих значень зображення матиме синій відтінок, а при виборі низьких значень – червоний відтінок.
<b>Регулюван. кольору</b>	(Не вибирається, якщо для параметра <b>Режим кольору</b> встановлене значення <b>sRGB</b> ). можна окремо регулювати насиченість кольорів <b>Червоний</b> , <b>Зелений</b> і <b>Синій</b> .
<b>Автодіафрагма</b>	(Може встановлюватися, тільки якщо для параметра <b>Режим кольору</b> вибрано значення <b>Динамічний</b> або <b>Театр</b> ). Встановіть значення <b>Увімкн.</b> , щоб відрегулювати діафрагму для досягнення найкращого освітлення зображень, які проєціюються. Настройки зберігаються для кожного Режим кольору. ☛ "Параметр "Автодіафрагма"" <a href="#">стор.41</a>
<b>Скинути</b>	Відновлення стандартних значень всіх параметрів меню <b>"Зображення"</b> . Вказівки стосовно відновлення стандартних значень всіх параметрів меню див. у цьому розділі: ☛ "Меню Скинути" <a href="#">стор.91</a>

## Меню Сигнал

Можливі настройки будуть різними залежно від вхідного сигналу і джерела зображення. Для кожного сигналу зображення зберігаються відомості про встановлений параметр.

Не можна встановлювати параметри у меню Сигнал, коли джерелом зображення є USB Display, USB або LAN.

☛ "Автоматичне виявлення вхідного сигналу і зміна зображення, що проєціюється (Пошук джерела)" [стор.31](#)

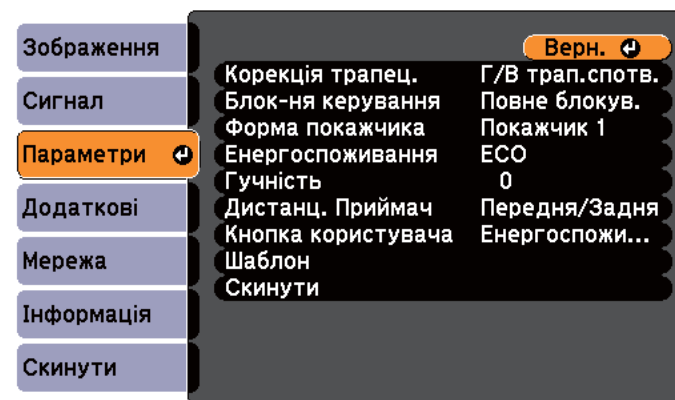


Підменю	Функція
<b>Автоналаштування</b>	Якщо встановлено значення <b>Увімкн.</b> , в разі зміни вхідного сигналу автоматично виконується налаштування параметрів Трасування, Синхрон. і Позиція.
<b>Розділ. здатність</b>	Якщо встановлено значення <b>Авто</b> , роздільна здатність вхідного сигналу визначається автоматично. Якщо зображення неправильно проєціюється при значенні <b>Авто</b> , наприклад, частина зображення відсутня, встановіть значення <b>Розтягнуте</b> , якщо підключено комп'ютер з широким екраном, або значення <b>Нормальне</b> , якщо підключений комп'ютер має екран зі співвідношенням сторін 4:3 або 5:4.
<b>Трасування</b>	Налаштовування зображень на комп'ютері, якщо на них з'являються вертикальні смуги.
<b>Синхрон.</b>	Налаштовування зображень на комп'ютері в разі виникнення мерехтіння, розмитості або перешкод.
<b>Позиція</b>	Переміщення зображення вгору, вниз, ліворуч і праворуч, якщо відсутня частина зображення, щоб зображення повністю відображалось на екрані проектора.








Підменю	Функція
<b>Прогресивна</b>	<p>(Цей режим можна встановлювати тільки для компонентного відеосигналу або відеосигналу RGB у черезрядковому форматі (480i/576i/1080i). Цей режим не можна встановити в разі надходження цифрового сигналу RGB.)</p> <p><u>Черезрядковий</u> (i) сигнал перетворюється на <u>прогресивний</u> (p) (перетворення IP).</p> <p><b>Вимкн.</b>: добре підходить для зображень з великою кількістю переміщень.</p> <p><b>Відео</b>: добре підходить для звичайних відеозображень.</p> <p><b>Фільм/Авто</b>: оптимально підходить для фільмів, комп'ютерних ігор та анімації.</p>
<b>Зменшення зав-ад</b>	<p>(Цей режим не можна встановити в разі надходження цифрового сигналу RGB або надходження черезрядкового сигналу, коли для параметра <b>Прогресивна</b> встановлене значення <b>Вимкн.</b>).</p> <p>Згладжування нерівних зображень. Є два режими. Виберіть улюблений параметр. При перегляді зображень, що надходять від джерел з дуже низьким рівнем завад, наприклад з програвача DVD, рекомендується встановлювати для цього параметра значення <b>Вимкн.</b></p>
<b>Відеодіапазон HDMI</b>	Якщо до входу HDMI проектора підключено програвач DVD-дисків, відеодіапазон проектора встановлюється згідно з відеодіапазоном програвача DVD-дисків.
<b>Вхідний сигнал</b>	<p>Можна вибрати вхідний сигнал з порту Computer.</p> <p>Якщо встановлено значення <b>Авто</b>, вхідний сигнал автоматично налаштовується відповідно до підключеного обладнання.</p> <p>Якщо при значенні <b>Авто</b> кольори відображаються неправильно, виберіть відповідний сигнал в залежності від підключеного обладнання.</p>

Підменю	Функція
<b>Відеосигнал</b>	Вибір вхідного сигналу, який надходить на порт проектора Video. Якщо встановлено значення <b>Авто</b> , відеосигнали розпізнаються автоматично. Якщо на зображенні з'являються завади, або виникає помилка, наприклад за встановленого значення <b>Авто</b> не проектується жодне зображення, виберіть відповідний сигнал в залежності від підключеного обладнання.
<b>Співвідн. сторін</b>	Встановлення <u>співвідношення сторін</u> для зображення, що проєціюється. ☛ "Зміна значення параметра проєктованого зображення" <a href="#">стор.42</a>
<b>Край</b>	Виконується обрізка частини вхідного зображення (визначається область зображення для проєціювання). Для області обрізання можна вибрати значення <b>Вимкн.</b> , 4% або 8%. Коли джерелом зображення є HDMI, можна встановити значення <b>Авто</b> . Коли вибрано значення <b>Авто</b> , воно автоматично змінюється на <b>Вимкн.</b> або 8% відповідно до вхідного сигналу.
<b>Скинути</b>	Відновлення стандартних значень всіх параметрів меню <b>Сигнал</b> , крім параметра <b>Вхідний сигнал</b> . Вказівки стосовно відновлення стандартних значень всіх параметрів меню див. у цьому розділі: ☛ "Меню Скинути" <a href="#">стор.91</a>

## Меню Параметри



[Esc] / [Enter] : Вернутися [◆] : Вибрати [Menu] : Вихід

Підменю	Функція
<b>Корекція трапец.</b>	<p>Коригування трапецеїдного спотворення.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Якщо вибрано режим <b>Г/В трап.спотв.:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Коригування вручну Для коригування горизонтальних та вертикальних трапецеїдних спотворень відрегулюйте параметри <b>Верт. трапец. спотв.</b> і <b>Гориз. трапец спотв.</b></li> <li>• Автоматичне коригування Встановіть для параметра <b>Авт.верт.трап.спотв.</b> значення <b>Увімкн.</b> (Не вибирається, якщо для параметра Проекція встановлено значення Передня/Стеля, Задня або Задня/Стеля.)  "Автоматичне коригування (функція Авт.верт.трап.спотв.)" <a href="#">стор.36</a></li> <li>• Якщо вибрано режим <b>Quick Corner:</b> Виберіть і відкоригуйте чотири кути зображення, яке проєціюється на екран.  "Коригування вручну (функція Quick Corner)" <a href="#">стор.37</a></li> </ul> </li> </ul>
<b>Блок-ня керування</b>	<p>Цим параметром можна скористатися для обмеження операцій на панелі керування проектора.</p> <p> "Обмеження роботи (Блок-ня керування)" <a href="#">стор.60</a></p>
<b>Форма покажчика</b>	<p>Вибір форми покажчика.</p> <p>Покажчик 1: </p> <p>Покажчик 2: </p> <p>Покажчик 3: </p> <p> "Функція покажчика (Покажчик)" <a href="#">стор.51</a></p>

Підменю	Функція
<b>Енергоспоживання</b>	<p>Встановлення одного із двох параметрів яскравості лампи. Виберіть значення <b>ЕСО</b>, якщо проєційовані зображення надто яскраві, наприклад під час проєціювання зображень у темній кімнаті або на екран малого розміру. Якщо вибрано значення <b>ЕСО</b>, енергоспоживання та експлуатаційний ресурс лампи змінюються, як показано нижче, а шум від обертання вентилятора під час проєкції зменшується. Споживання електроенергії: зменшення приблизно на 20%, ресурс лампи: приблизно в 1.2 рази довше</p>
<b>Гучність</b>	<p>Регулювання гучності. Значення параметра зберігаються для кожного джерела зображення.</p>
<b>Дистанц. Приймач</b>	<p>Обмеження прийому операційного сигналу з пульта дистанційного керування.</p> <p>Якщо встановлено значення <b>Вимкн.</b>, виконання будь-яких дій за допомогою пульта дистанційного керування неможливе. Якщо потрібно виконувати дії з пульта дистанційного керування, натисніть кнопку [Menu] на пульті дистанційного керування або на панелі керування і не відпускайте приблизно 15 секунд, щоб відновити стандартне значення параметра.</p>
<b>Кнопка користувача</b>	<p>За допомогою кнопки [User] на пульті дистанційного керування можна вибрати й призначити цій кнопці пункт меню "Конфігурація". При натисканні кнопки [User] зразу відкривається призначений їй пункт меню або вікно регулювань, що дає змогу швидко встановити параметри або змінити настройки. Кнопці [User] можна призначити один з наведених нижче пунктів.</p> <p><b>Енергоспоживання, Інформація, Прогресивна, Тестовий шаблон, Роздільна здатність і Екран шаблонів</b></p>

Підменю	Функція
Шаблон	<p><b>Екран шаблонів:</b> відображення шаблону.</p> <p><b>Тип шаблону:</b> можна вибрати один з чотирьох шаблонів, або шаблон користувача. Шаблони 1-4 відображають лінії проекції, тобто лінійку або сітку з ліній.</p> <p>Шаблон 1:  Шаблон 2: </p> <p>Шаблон 3:  Шаблон 4: </p> <p><b>Шаблон користувача:</b> запис шаблону користувача.</p> <p>☛ "Збереження шаблону користувача" <a href="#">стор.56</a></p> <p><b>Тестовий шаблон:</b> при налаштуванні проектора відображається тестовий шаблон, що дає змогу відрегулювати проекцію, не підключаючи інше обладнання. Під час відображення тесту шаблону можна виконувати регулювання масштабу та фокуса, а також корекцію трапецеїдного спотворення. Щоб скасувати тестовий шаблон, натисніть кнопку [Esc] на пульті дистанційного керування або на панелі керування.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Попередження</b></p> <p>Якщо шаблон відображатиметься протягом тривалого часу, на проєктованих зображеннях може залишитися відбиток шаблону.</p> </div>
Скинути	<p>Відновлення всіх стандартних значень налаштувань у меню <b>Параметри</b>, крім настройки <b>Кнопка користувача</b>.</p> <p>Вказівки стосовно відновлення стандартних значень всіх параметрів меню див. у цьому розділі:</p> <p>☛ "Меню Скинути" <a href="#">стор.91</a></p>

## Меню Додаткові



Підменю	Функція
Дисплей	<p>Налаштовування параметрів, пов'язаних з дисплеєм проектора.</p> <p><b>Повідомлення:</b> При встановленні <b>Вимкн.</b> не будуть відображатися наступні елементи.</p> <p>Назви пунктів, якщо змінено значення параметрів Джерело, Режим кольору або Співвідношення сторін, повідомлення, якщо відсутній сигнал, та попередження, наприклад Попередження про високу температуру.</p> <p><b>Фон дисплея*1:</b> вибирається фон, який відображатиметься на екрані при відсутності сигналу зображення – <b>Чорний</b>, <b>Синій</b> або <b>Логотип</b>.</p> <p><b>Екран запуску*1:</b> коли встановлено значення <b>Увімкн.</b>, на початку проєціювання відображається зображення <b>Лого користувача</b>.</p> <p><b>Вимкнення A/V*1:</b> вибір фону, який відображатиметься на екрані при натисканні кнопки [A/V Mute] на пульті дистанційного керування – <b>Чорний</b>, <b>Синій</b> або <b>Логотип</b>.</p>

Підменю	Функція
Лого користувача*1	Змінення логотипу користувача, яке відображатиметься в якості фон дисплея у режимі Вимкнення A/V і т.ін. ☛ "Збереження логотипа користувача" <a href="#">стор.55</a>
Проекція	Виберіть один із описаних нижче методів в залежності від способу установки проектора. <b>Передня, Передня/Стеля, Задня і Задня/Стеля</b> Щоб змінити настройки способу проекції показаним нижче чином, натисніть і не відпускайте кнопку [A/V Mute] на пульті дистанційного керування впродовж приблизно п'яти секунд. <b>Передня↔Передня/Стеля</b> <b>Задня↔Задня/Стеля</b> ☛ "Методи Встановлення" <a href="#">стор.21</a>
Операція	<b>Direct Power On:</b> коли встановлене значення <b>Увімкн.</b> , проектор вмикається зразу після увімкнення кабелю живлення у розетку електромережі. Майте на увазі, що коли кабель живлення підключений до електромережі, при відновленні енергопостачання й інших подібних ситуаціях проектор вмикається автоматично. <b>Режим очікування:</b> при встановленні значення <b>Увімкн.</b> проєціювання автоматично припиняється, якщо сигнал зображення відсутній і жодні дії не виконуються. <b>Час реж. очікування</b> якщо для <b>Режим очікування</b> встановлено значення <b>Увімкн.</b> , можна встановити проміжок від 1 до 30 хвилин, після якого проектор автоматично вимикатиметься. <b>Тайм.криш. об'єкт.:</b> при встановленні на <b>Увімкн.</b> живлення вимикатиметься автоматично за 30 хвилин після закриття Перемикача заглушення сигналу аудіо/відео. За замовчуванням для цього параметру встановлено значення <b>Увімкн.</b> <b>Висотний режим:</b> встановлення значення <b>Увімкн.</b> , якщо проектор використовується на висоті понад 1500 м.

Підменю	Функція
Режим очікування	Якщо увімкнено параметр <b>Зв'язок вкл.</b> , наступні операції можна виконувати навіть тоді, коли проектор знаходиться у режимі очікування. • Керування і моніторинг стану проектора через мережу. (тільки EB-93) ☛ "Контроль і керування проектором" <a href="#">стор.63</a> • Виведення аналогового RGB-сигналу з порту Computer1 на зовнішній монітор.
USB Type B	Якщо проектор і комп'ютер з'єднані кабелем USB і демонструються комп'ютерні зображення, слід встановлювати значення <b>USB Display</b> . ☛ "Проеціювання у режимі USB Display" <a href="#">стор.32</a> Виберіть значення <b>Бездрот.мишка</b> , якщо керування показником мишки має виконуватися за допомогою пульта дистанційного керування. ☛ "Керування вказівником миші за допомогою пульта дистанційного керування (Бездрот.мишка)" <a href="#">стор.53</a>
Мова	Вибір мови повідомлень і меню.
Скинути	Відновлення стандартних значень параметрів <b>Дисплей</b> *1 і <b>Операція</b> *3 у меню <b>Додаткові</b> . Вказівки стосовно відновлення стандартних значень всіх параметрів меню див. у цьому розділі: ☛ "Меню Скинути" <a href="#">стор.91</a>

\*1 Якщо у меню **Захисний пароль** для параметра **Захист лого користувача**, встановлено значення **Увімкн.**, параметри, які стосуються логотипа користувача, змінити неможливо. Змінити параметри можна після встановлення для параметра **Захист лого користувача** значення **Вимкн.**  
☛ "Керування користувачами (Захисний пароль)" [стор.58](#)

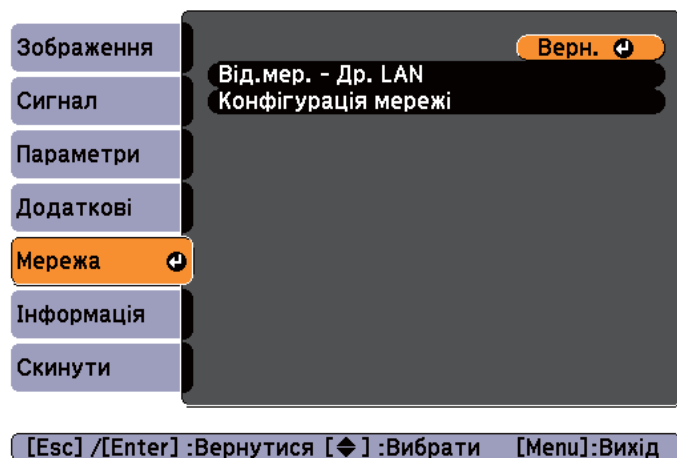
\*2 Звук з мікрофона не виводитиметься, якщо для параметра **Захист ввімк.живл.** в розділі **Захисний пароль** встановлено значення **Увімкн.**

\*3 Окрім висотного режиму.

## Меню Мережа (тільки EB-93)

Якщо для параметра **Захист мережі** встановлено значення **Увімкн.** у пункті **Захисний пароль**, відображається повідомлення й змінити налаштування буде неможливо. Встановіть для параметра **Захист мережі** значення **Вимкн.** і змініть конфігурацію мережі.

☛ "Встановлення Захисний пароль" [стор.58](#)



Підменю	Функція
Від.мер. - Др. LAN	Відображається така інформація про стан мережі: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назва проектора</li> <li>• DHCP</li> <li>• Адреса IP</li> <li>• Маска підмережі</li> <li>• Адр. маш.-шлюзу</li> <li>• Адреса MAC</li> </ul>
Конфігурація мережі	Для встановлення мережних елементів наявні наведені нижче меню. Простий, Дротова LAN, Пошта, Інші, Скинути і Вст. зав.

☛ [Список контактних даних для проектора Epson](#)



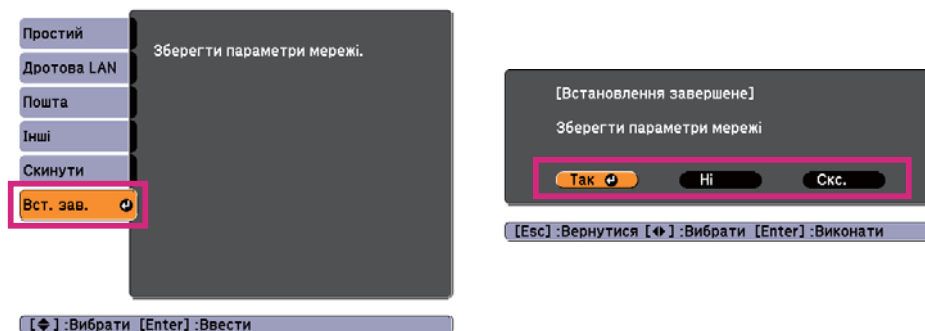
За допомогою веб-браузера комп'ютера, підключеного до проектора через мережу, можна виконувати настройку функцій проектора та керувати ним. Ця функція називається "Керування Web". Текстові дані для настройки параметрів керування Web, наприклад, параметрів безпеки, зручно вводити з клавіатури.

☛ "Зміна параметрів за допомогою веб-браузера (Керування Web) (тільки EB-93)" [стор.63](#)

## Примітки щодо користування меню "Мережа"

Вибір пунктів у меню верхнього рівня та вкладених меню, а також внесення змін у вибрані елементи здійснюються так само, як і в меню "Конфігурація".

Після закінчення настройки слід обов'язково перейти до меню **Вст. зав.** і вибрати один з варіантів: **Так**, **Ні** або **Скс.** У разі вибору варіантів **Так** або **Ні** відбувається повернення до меню "Конфігурація".



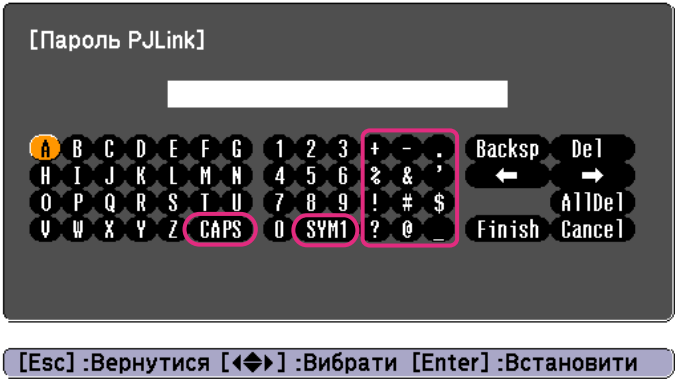
**Так:** збереження параметрів і вихід із меню "Мережа".

**Ні:** вихід з меню "Мережа" без збереження параметрів.

**Скс.:** продовження роботи з меню "Мережа".

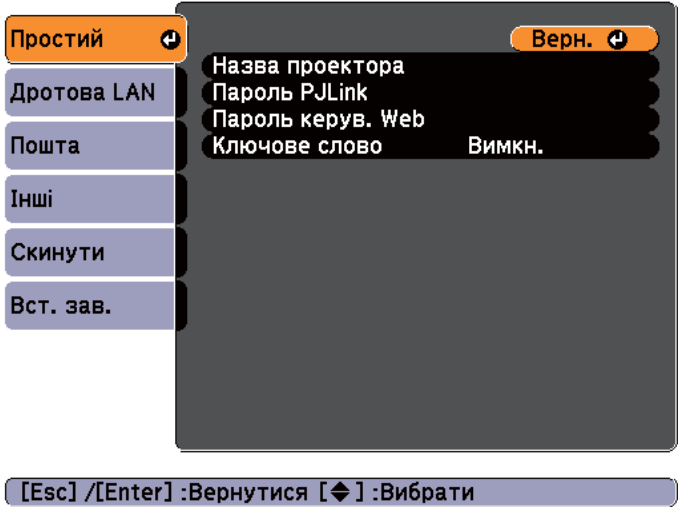
Операції з багатофункціональною програмованою клавіатурою

Меню Мережа містить пункти, які вимагають введення буквено-цифрових символів під час налаштування. У цьому разі відображається нижченаведена віртуальна клавіатура. Щоб ввести букву чи цифру, наведіть курсор на потрібну клавішу за допомогою кнопок [↶], [↷], [↵] і [↶] на пульті дистанційного керування або кнопок [↶], [↷], [↵] і [↶] на панелі керування і натисніть кнопку [Enter]. Щоб увести цифри, натискайте кнопки с цифрами на пульті дистанційного керування, утримуючи натиснутою кнопку [Num]. Після закінчення вводу натисніть клавішу **Finish** на клавіатурі для підтвердження. Щоб скасувати введені дані, натисніть на клавіатурі клавішу **Cancel**.



- Щоб переключити клавіатуру з малих літер на великі або навпаки, натисніть клавішу **CAPS**, а потім – клавішу [Enter].
- Щоб змінити набір символів у рамці, натисніть клавішу **SYM1/2**, а потім – клавішу [Enter].

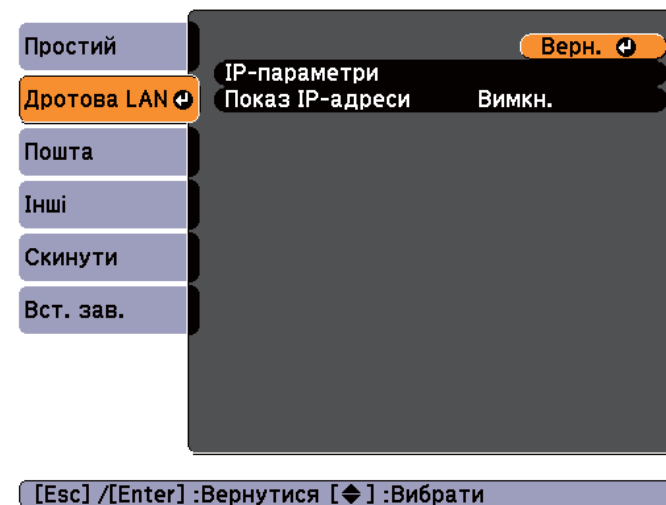
Меню Простий



Підменю	Функція
Назва проектора	Відображення назви проектора, яке використовується для ідентифікації проектора під час підключення до мережі. Під час редагування можна ввести до 16 однобайтових буквено-цифрових символів.
Пароль PJLink	Встановлення пароля, який використовуватиметься під час отримання доступу до проектора за допомогою сумісного програмного забезпечення PJLink. Можна ввести до 32 однобайтових буквено-цифрових символів.

Підменю	Функція
Пароль керув. Web	Встановлення пароля для використання при налаштуванні і контролюванні проектора за допомогою Керування Web. Уведіть не більше восьми однобайтових алфавітно-цифрових символів. Керування Web – це функція, яка дозволяє налаштувати проектор і керувати ним за допомогою веб-браузера з комп'ютера, підключеного до мережі. ☛ "Зміна параметрів за допомогою веб-браузера (Керування Web) (тільки EB-93)" <a href="#">стор.63</a>
Ключове слово	Якщо для цього параметра встановлено значення <b>Увімкн.</b> , при спробі підключення проектора до комп'ютера у мережі необхідно ввести ключове слово. Це дає змогу запобігти перериванню презентацій через підключення інших комп'ютерів. Зазвичай потрібно встановлювати <b>Увімкн.</b> ☛ <a href="#">Посібник з експлуатації EasyMP Network Projection</a>

## Меню Дротова LAN

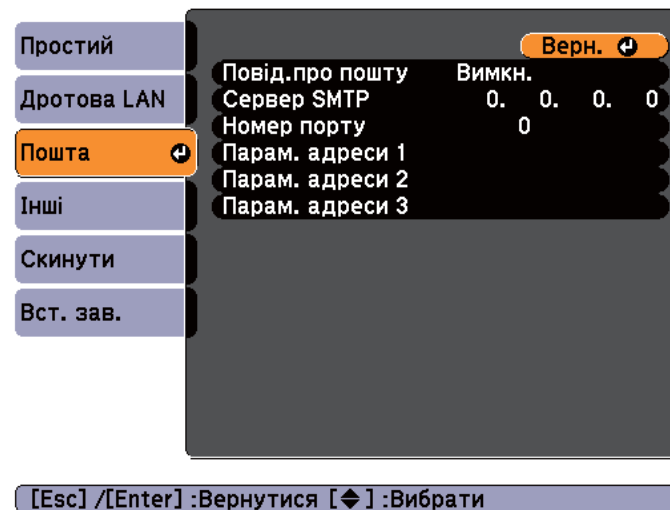


Підменю	Функція
IP-параметри	<p>Налаштовування параметрів, пов'язаних з наступними адресами.</p> <p><u>ДНСР</u> ➤: щоб виконувати настройки мережі за допомогою ДНСР, встановіть значення <b>Увімкн.</b> Якщо для цього параметра встановлено значення <b>Увімкн.</b>, не можна зазначати додаткові адреси.</p> <p><u>Адреса IP</u> ➤: можна ввести IP-адресу, призначену проектору. Можна ввести число від 0 до 255 в кожному полі адреси. Однак не можна використовувати наведені нижче IP-адреси. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 — 255.255.255.255 (де x — число від 0 до 255)</p> <p><u>Маска підмережі</u> ➤: можна ввести маску підмережі для проектора. Можна ввести число від 0 до 255 в кожному полі адреси. Однак не можна використовувати наведені нижче маски підмережі. 0.0.0.0, 255.255.255.255</p> <p><u>Адр. маш.-шлюзу</u> ➤: введення IP-адреси шлюзу проектора. Можна ввести число від 0 до 255 в кожному полі адреси. Однак не можна використовувати наведені нижче адреси шлюзу. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 — 255.255.255.255 (де x — число від 0 до 255)</p>
Показ IP-адреси	Щоб запобігти відображенню IP-адреси в інформації про мережу в меню Мережа і на екрані режиму очікування LAN, встановіть для цього параметра значення <b>Вимкн.</b>

## Меню Пошта

Коли параметри цього меню встановлені, електронною поштою надсилаються попередження й повідомлення про помилки, які виникають під час роботи проектора.

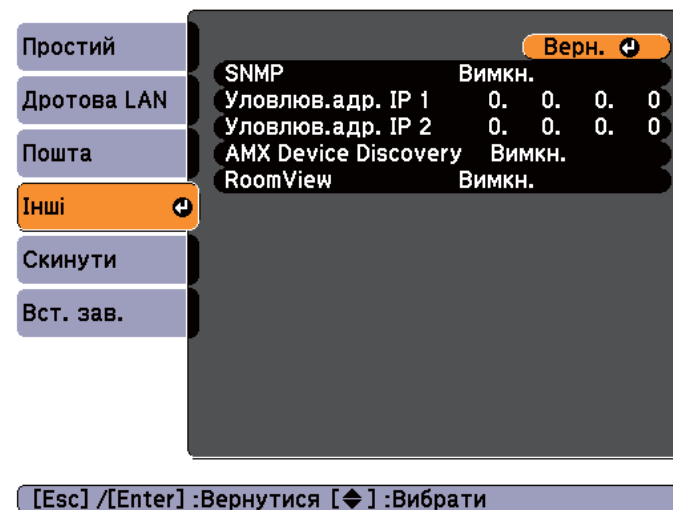
☛ "Використання функції Повід.про пошту для повідомлення про проблеми (тільки EB-93)" [стор.66](#)




Підменю	Функція
Повід.про пошту	Коли встановлено значення <b>Увімкн.</b> , на вказані адреси електронної пошти надсилаються попередження й повідомлення про помилки, які виникають під час роботи проектора.
Сервер SMTP	<p>Введення <u>IP-адреси</u> ➤ сервера SMTP, який використовується проектором.</p> <p>У кожному полі адреси можна ввести число від 0 до 255. Однак не можна використовувати наведені нижче IP-адреси. Від 127.x.x.x, 224.0.0.0 до 255.255.255.255 (де x є числом від 0 до 255)</p>
Номер порту	Введення номера порту сервера SMTP. Значення за замовчуванням: 25. Можна ввести числа від 1 до 65535.

Підменю	Функція
Парам. адреси 1/Парам. адреси 2/Парам. адреси 3	<p>Введення адреси електронної пошти, на яку потрібно надсилати повідомлення. Можна зареєструвати до трьох адрес. Адреси електронної пошти можуть містити до 32 однобайтових алфавітно-цифрових символів.</p> <p>Вибір помилок і попереджень, про які потрібно надсилати повідомлення електронною поштою. Якщо під час роботи проектора виникає вибрана помилка (дійсна або потенційна), на зазначену адресу електронної надсилається повідомлення електронної пошти з відповідною інформацією. Можна вибрати кілька відображених пунктів.</p>

## Меню Інші

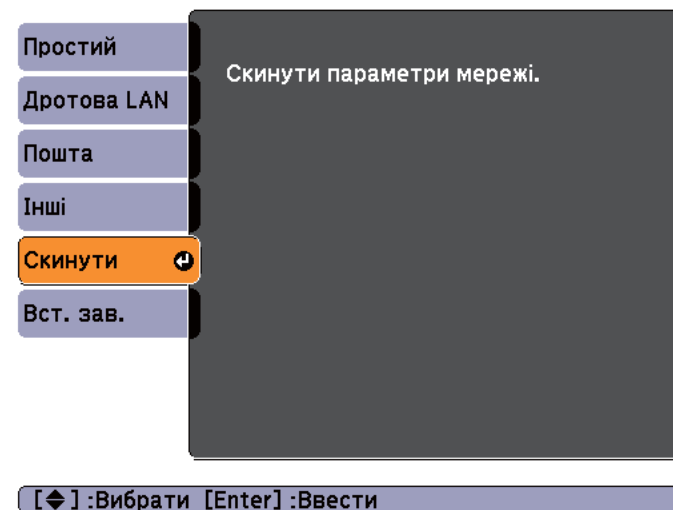


Підменю	Функція
SNMP	<p>Встановлення значення <b>Увімкн.</b> дає змогу контролювати стан проектора за допомогою протоколу SNMP.</p> <p>Щоб використовувати протокол SNMP для контролю стану проектора, потрібно встановити на комп'ютері програму адміністрування протоколу SNMP. Керування настройками протоколу SNMP має виконувати адміністратор мережі.</p> <p>Стандартне значення цього параметра – <b>Вимкн.</b></p>
Уловлюв.адр. IP 1/Уловлюв.адр. IP 2	<p>Можна зареєструвати до двох адрес для повідомлень від уловлювачів SNMP. У кожному полі адреси можна ввести число від 0 до 255. Однак не можна використовувати наведені нижче IP-адреси. Від 127.x.x.x, 224.0.0.0 до 255.255.255.255 (де x є числом від 0 до 255)</p>

Підменю	Функція
<b>AMX Device Discovery</b>	Якщо проектор підключений до мережі, встановіть для цього параметра значення <b>Увімкн.</b> , якщо треба дозволити <u>AMX Device Discovery</u> виявляти проектор. За відсутності підключення до середовища під керуванням контролера виробництва компанії AMX або на основі технології AMX Device Discovery для цього параметра слід встановлювати значення <b>Вимкн.</b>
<b>RoomView</b> (тільки EB-93)	Встановіть для цього параметра значення <b>Увімкн.</b> лише в тому випадку, якщо потрібно слідкувати за станом або керувати проектором через мережу за допомогою системи Crestron RoomView®. В інших випадках для цього параметра має бути встановлено значення <b>Вимкн.</b>  "Про програму Crestron RoomView® (тільки EB-93)" <a href="#">стор.69</a> Якщо для цього параметра встановлено значення <b>Увімкн.</b> , наступні функції будуть недоступними. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Керування Web</li> <li>• Message Broadcasting (модуль EasyMP Monitor)</li> </ul>

## Меню Скинути

Скидання всіх параметрів мережі.

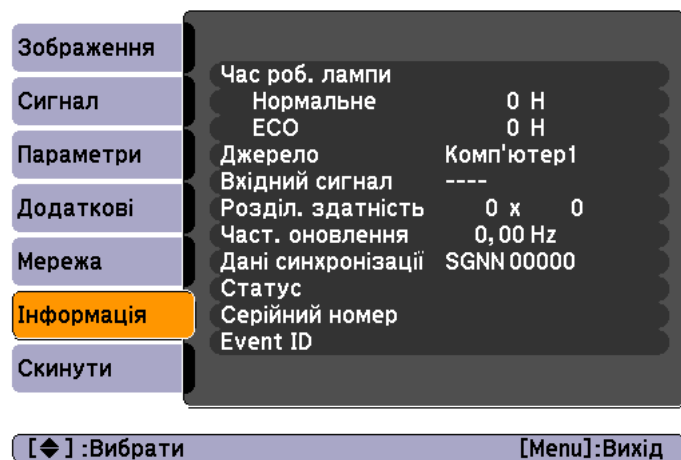


Підменю	Функція
<b>Скинути параметри мережі</b>	Щоб скинути всі параметри мережі, виберіть <b>Так</b> .

## Меню Інформація (тільки для читання)

Дозволяє перевіряти статус сигналів зображення, які проеціюються, а також статус проектора. Відображені елементи можуть відрізнятися залежно від джерела сигналу зображення, яке проеціюється. В деяких моделях певні вхідні джерела не підтримуються.

☛ "Автоматичне виявлення вхідного сигналу і зміна зображення, що проєціюється (Пошук джерела)" [стор.31](#)

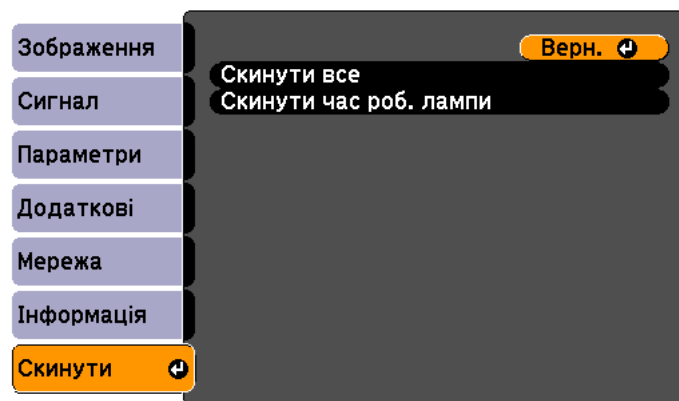


Підменю	Функція
Час роб. лампи	Відображення загального часу роботи лампи*. Після досягнення часу попередження про необхідність заміни лампи символи відображатимуться жовтим кольором.
Джерело	Відображення назви джерела, до якого підключено обладнання, звідки наразі відбувається проєціювання.
Вхідний сигнал	Відображення значення параметра <b>Вхідний сигнал</b> , встановленого у меню <b>Сигнал</b> відповідно до джерела.
Розділ. здатність	Відображення роздільної здатності.
Відеосигнал	Відображення значення параметра <b>Відеосигнал</b> , встановленого у меню <b>Сигнал</b> .
Част. оновлення	Можна відобразити <u>частоту оновлення</u> ».

Підменю	Функція
Дані синхронізації	Відображення відомостей про сигнал зображення. Ці відомості можуть знадобитися, якщо потрібно виконати обслуговування.
Статус	Відомості про помилки, які виникли в роботі проектора. Ці відомості можуть знадобитися, якщо потрібно виконати обслуговування.
Серійний номер	Відображення серійного номера проектора.
Event ID (тільки EB-93)	Відображення журналу реєстрації помилок. ☛ "Значення параметра "Event ID" (тільки EB-93)" <a href="#">стор.108</a>

\* Протягом перших 10 годин загальний час експлуатації відображається як "0H". 10 годин і вище відображаються як «10H», «11H» тощо.

## Меню Скинути



[Esc] / [Enter] :Вернутися [◆] :Вибрати [Menu]:Вихід

Підменю	Функція
Скинути все	Відновлення стандартних значень всіх параметрів меню "Конфігурація". Наступні елементи не скидаються до значень за замовчуванням: <b>Вхідний сигнал</b> , <b>Лого користувача</b> , всі пункти меню <b>Мережа</b> , <b>Час роб. лампи</b> , <b>Мова</b> , <b>Пароль</b> і <b>Кнопка користувача</b> .
Скинути час роб. лампи	Обнуління загального часу експлуатації лампи. Цю операції слід виконувати при заміні лампи.



# Вирішення Проблем

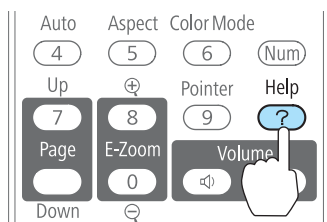
У цій главі пояснюється, як шукати несправності та що робити в разі їх виявлення.

У разі виникнення проблеми з проектором відображується екран «Довідка» для допомоги, якщо натиснути кнопку Help. Для цього потрібно буде відповідати на питання.

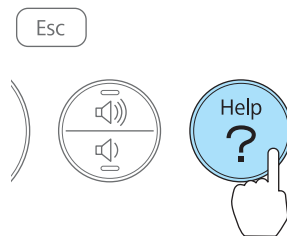
## 1 Натисніть кнопку [Help].

З'явиться вікно довідки.

### На пульті ДК



### На панелі керування



## 2 Виберіть пункт меню.

[Help]

**Зображення мале.** ←

Зображення проєкціюється у виді трапеції.

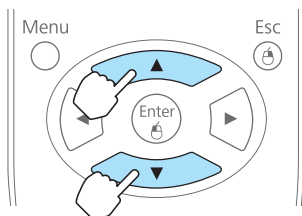
Незвичайний відтінок кольору.

Звук відсутній або дуже тихий.

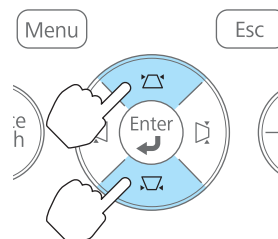
[↵] :Вибрати [Enter] :Ввести

[Help] :Вихід

### На пульті ДК

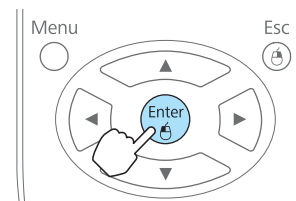


### На панелі керування

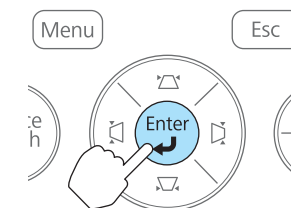


## 3 Підтвердьте вибір.

### На пульті ДК



### На панелі керування



На екрані з'являтимуться питання й можливі рішення, як показано нижче.

Натисніть кнопку [Help] для виходу з довідки.

### Зображення мале.

- ❓ Чи встановлено мінімальний масштаб?
  - Використовуючи кільце трансформатора, змініть розмір зображення.
- ❓ Чи знаходиться проектор занадто близько до екрана?
  - Збільшіть відстань між проектором та екраном.

[Esc] :Вернутися

[Help] :Вихід



Якщо довідка не надає рекомендацій щодо вирішення певної проблеми, див. цей розділ:

👉 "Вирішення Проблем" [стор.94](#)

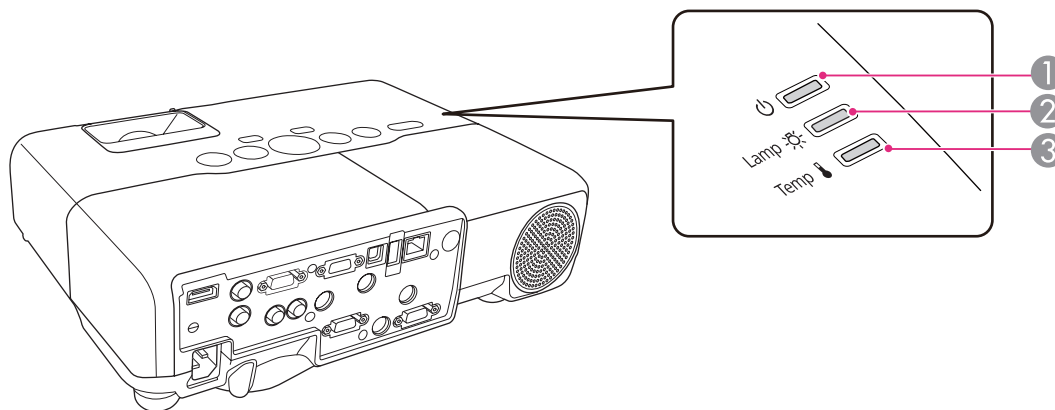
Якщо під час роботи проектора виникла проблема, спочатку перевірте індикатори проектора й ознайомтеся з інформацією у розділі "Значення індикаторів".

Якщо індикатори чітко не вказують на можливу проблему, див. цей розділ:

☞ "Коли індикатори не допомагають з'ясувати причину негараздів у роботі" [стор.98](#)





## Значення індикаторів

Проектор має три індикатори, які вказують на стан проектора.



### 1 Індикатор живлення

Вказує на режим роботи проектора.

-  Стан режиму очікування  
Якщо в цьому стані натиснути кнопку [⏻], почнеться проєціювання зображення.
-  Виконується охолодження або підготовка до моніторингу мережі  
Коли індикатор блимає, всі кнопки відключені.
-  Розігрів  
Проектор розігрівається приблизно 30 секунд. Коли розігрів закінчиться, індикатор перестане блимати.  
Під час розігріву кнопка [⏻] недоступна.
-  Проеціювання

### 2 Індикатор лампи

Вказує на стан лампи проектора.





### 3 Індикатор температури



















Вказує на стан внутрішньої температури проектора.

























Значення індикаторів і способи усунення проблем, про які вони свідчать, дивиться в таблиці нижче.

Якщо жоден індикатор не горить, перевірте, чи правильно підключено кабель живлення і чи нормально подається струм.

Часом після від'єднання кабелю живлення індикатор  ще якийсь час залишається ввімкненим; це не свідчить про несправність.

 : Світиться  : Блимає  : Вимкн.  : Буває різним, залежно від стану проектора

Стан	Причина	Засіб усунення або статус
     	Внутрішня помилка	<p>Припиніть використання проектора. Від'єднайте кабель живлення від електромережі й зверніться до місцевого дилера або за найближчою адресою, наведеною у документі Список контактних даних для проектора Epson.</p> <p>☛ <a href="#">Список контактних даних для проектора Epson</a></p>
     	Помилка вентилят. Помилка датчика	<p>Припиніть використання проектора. Від'єднайте кабель живлення від електромережі й зверніться до місцевого дилера або за найближчою адресою, наведеною у документі Список контактних даних для проектора Epson.</p> <p>☛ <a href="#">Список контактних даних для проектора Epson</a></p>
     	Помилка висок. темп. (перегрів)	<p>Лампа автоматично вимкнеться, і проекція зупиниться. Зачекайте близько п'яти хвилин. Приблизно через п'ять хвилин проектор перейде в режим очікування. Тоді перевірте такі два пункти:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Перевірте, чи не засмічені повітряний фільтр і випускний отвір для повітря, чи не стоїть проектор впритул до стіни.</li> <li>• Якщо повітряний фільтр забитий, почистіть або замініть його. ☛ "Очищення повітряного фільтра" <a href="#">стор.110</a>, "Заміна повітряного фільтра" <a href="#">стор.116</a></li> </ul> <p>Якщо помилку так і не вдалося усунути, припиніть використання проектора, від'єднайте кабель живлення від електромережі й зверніться до місцевого дилера або за найближчою адресою, вказаною у документі Список контактних даних для проектора Epson.</p> <p>☛ <a href="#">Список контактних даних для проектора Epson</a></p> <p>Якщо проектор використовується на висоті 1500 м чи більше над рівнем моря, ввімкніть <b>Висотний режим</b> (встановіть значення <b>Увімкн.</b>). ☛ "Меню Додаткові" <a href="#">стор.82</a></p>

Стан	Причина	Засіб усунення або статус
     	Помилка лампи Відмова лампи	<p>Перевірте такі два пункти.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Вийміть лампу й подивіться, чи вона не тріснула. ☛ "Заміна лампи" <a href="#">стор.112</a></li> <li>Почистіть повітряний фільтр. ☛ "Очищення повітряного фільтра" <a href="#">стор.110</a></li> </ul>
		<p><b>Якщо лампа не тріснула:</b> встановіть лампу на місце і ввімкніть живлення.</p> <p><b>Якщо помилка не зникне:</b> замініть лампу новою і ввімкніть живлення.</p> <p><b>Якщо помилка не зникне:</b> припиніть використання проектора; від'єднайте кабель живлення від електромережі й зверніться до місцевого дилера або за найближчою адресою, наведеною у документі Список контактних даних для проектора Epson.</p> <p>☛ <a href="#">Список контактних даних для проектора Epson</a></p>
		<p><b>Якщо лампа тріснула:</b> зверніться до місцевого дилера або за найближчою адресою, наведеною у документі Список контактних даних для проектора Epson. (Для проекції зображень необхідно замінити лампу).</p> <p>☛ <a href="#">Список контактних даних для проектора Epson</a></p>
		<p>Якщо проектор використовується на висоті 1500 м чи більше над рівнем моря, ввімкніть <b>Висотний режим</b> (встановіть значення <b>Увімкн.</b>).</p> <p>☛ "Меню Додаткові" <a href="#">стор.82</a></p>
     	Помилка автодіафр. Пом. жив.	<p>Припиніть використання проектора. Від'єднайте кабель живлення від електромережі й зверніться до місцевого дилера або за найближчою адресою, наведеною у документі Список контактних даних для проектора Epson.</p> <p>☛ <a href="#">Список контактних даних для проектора Epson</a></p>
     	Попередж. вис. темп.	<p>(Це не свідчить про несправність. Втім, якщо температура знову підніметься понад норму, проектор автоматично припинить роботу.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Перевірте, чи не засмічені повітряний фільтр і випускний отвір для повітря, чи не стоїть проектор впритул до стіни.</li> <li>Якщо повітряний фільтр забитий, почистіть або замініть його. ☛ "Очищення повітряного фільтра" <a href="#">стор.110</a>, "Заміна повітряного фільтра" <a href="#">стор.116</a></li> </ul>
     	Замінити лампу	<p>Необхідно замінити лампу.</p> <p>☛ "Заміна лампи" <a href="#">стор.112</a></p> <p>Якщо користуватися лампою після того, як закінчиться термін її придатності до роботи, підвищується ймовірність того, що лампа вибухне. Якомога швидше замініть лампу.</p>












- Якщо проектор не працює належним чином, попри те, що всі індикатори свідчать про справний стан, див. цей розділ:
  - ☛ "Коли індикатори не допомагають з'ясувати причину негараздів у роботі" [стор.98](#)
- Якщо стан індикаторів не співпадає з вказаним у цій таблиці, припиніть використання проектора, від'єднайте кабель живлення від електромережі й зверніться до місцевого дилера або за найближчою адресою, наведеною у документі Список контактних даних для проектора Epson.
  - ☛ [Список контактних даних для проектора Epson](#)


## Коли індикатори не допомагають з'ясувати причину негараздів у роботі

Якщо станеться одна з описаних нижче проблем, а індикатори не допоможуть її розв'язати, зверніться до запропонованих сторінок.





### Проблеми з зображенням

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Немає зображення</b> Проеціювання не розпочинається, область проекції повністю чорна, область проекції повністю синя тощо.</li> </ul>	 <a href="#">стор.99</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Рухомі зображення не відображаються</b> Рухомі зображення, що проеціюються з комп'ютера, чорні. На екрані проектора зображення немає.</li> </ul>	 <a href="#">стор.100</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Проекція припиняється автоматично</b></li> </ul>	 <a href="#">стор.100</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>З'являється повідомлення "Не підтримується".</b></li> </ul>	 <a href="#">стор.100</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>З'являється повідомлення "Немає сигналу".</b></li> </ul>	 <a href="#">стор.101</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>На зображенні з'являються перешкоди чи спотворення</b></li> </ul>	 <a href="#">стор.102</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Зображення обрізане (завелике) чи мале, або співвідношення сторін невідповідне</b> Відображається лише частина зображення або співвідношення висоти й ширини зображення неправильне.</li> </ul>	 <a href="#">стор.103</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Неправильно відтворено кольори зображення</b> Все зображення має пурпурний або зелений відтінок, зображення чорно-білі, кольори виглядають тьманими.</li> </ul>	 <a href="#">стор.103</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Зображення виглядають темними</b></li> </ul>	 <a href="#">стор.104</a>

### Проблеми, що виникають на початку проекції

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Проектор не вмикається</b></li> </ul>	 <a href="#">стор.104</a>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### Інші проблеми

<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Звуку не чути або він ледь чутний</b></li> </ul>	 <a href="#">стор.105</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Пульт дистанційного керування не працює</b></li> </ul>	 <a href="#">стор.106</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Як змінити мову повідомлень і меню</b></li> </ul>	 <a href="#">стор.106</a>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Пошта не надходить навіть при виникненні проблем з проектором</b></li> </ul>	 <a href="#">стор.107</a>

## Проблеми з зображенням

### Немає зображення

Перевірте	Засіб усунення
Можливо, не була натиснута кнопка [⏻].	Натисніть кнопку [⏻], щоб увімкнути живлення.
Індикатори не горять?	Кабель живлення підключено неправильно або немає подачі електроенергії. Підключіть кабель живлення проектора правильно. ☛ "Підготовка до проєціювання" стор.30 Перевірте розетку або джерело живлення на предмет справності.
Можливо, активовано функцію "Вимкнення A/V".	Натисніть кнопку [A/V Mute] на пульті дистанційного керування, щоб скасувати вимкнення A/V. ☛ "Тимчасове приховування зображення і звуку (вимкнення A/V)" стор.50
Чи закритий Перемикач заглушення сигналу аудіо/відео?	Відкрийте перемикач заглушення сигналу аудіо-відео. ☛ "Передня і Верхня Панелі" стор.10
Можливо, у меню "Конфігурація" встановлено неправильні параметри.	Скинути все параметри. ☛ Скинути - Скинути все стор.91 Якщо використовується функція USB Display, для параметра <b>USB Type B</b> слід встановити значення <b>USB Display</b> . ☛ Додаткові - USB Type B стор.82
Чи зображення на екрані проектора повністю чорне? (Тільки під час проєціювання зображень з комп'ютера).	Деякі зображення, наприклад, екранні заставки, можуть бути повністю чорні.
Чи правильно встановлено формат сигналу зображення? (Тільки під час проєціювання зображень з джерела відеосигналу).	Змініть параметри відповідно до сигналу з підключеного обладнання. ☛ Сигнал - Відеосигнал стор.78
Можливо, кабель USB підключений неправильно. (Тільки під час проєціювання з використанням функції USB Display)	Перевірте, чи правильно підключено кабель USB. Якщо кабель не підключено або підключено неправильно, підключіть його повторно.
Можливо, зображення з медіацентру Windows демонструються на весь екран. (Тільки під час проєціювання з використанням функції USB Display або підключення до мережі).	Якщо зображення з медіацентру Windows демонструються на весь екран, проєціювання з використанням функції USB Display або підключення до мережі неможливе. Зменшіть розмір зображення.

Перевірте	Засіб усунення
Можливо, зображення демонструється за допомогою програми, яка використовує функцію Windows DirectX. (Тільки під час проєціювання з використанням функції USB Display або підключення до мережі).	Програми, які використовуються функцію Windows DirectX, можуть відображати зображення неправильно.

### Рухомі зображення не відображаються (рухомі частини зображення виглядають чорними)

Перевірте	Засіб усунення
Чи передається сигнал комп'ютерного зображення на РК-екран і на монітор? (Тільки під час проєціювання зображень з ноутбука чи комп'ютера з вбудованим РК-екраном).	Змініть сигнал зображення з комп'ютера на тільки зовнішній вихід. Подивіться документацію до комп'ютера або зверніться до виробника комп'ютера.

### Проекція припиняється автоматично

Перевірте	Засіб усунення
Можливо, для параметра <b>Режим очікування</b> встановлено значення <b>Увімкн.</b>	Натисніть кнопку [⏻], щоб увімкнути живлення. Якщо немає потреби використовувати режим очікування, встановіть для цього параметра значення <b>Вимкн.</b> ☛ Додаткові - Операція - Режим очікування <a href="#">стор.82</a>

### З'являється повідомлення "Не підтримується"

Перевірте	Засіб усунення
Чи правильно встановлено формат сигналу зображення? (Тільки під час проєціювання зображень з джерела відеосигналу).	Змініть параметри відповідно до сигналу з підключеного обладнання. ☛ Сигнал - Відеосигнал <a href="#">стор.78</a>
Чи розподільча здатність сигналу зображення й частота оновлення відповідають вибраному режимові? (Тільки під час проєціювання зображень з комп'ютера).	Зверніться до документації комп'ютера, щоб дізнатися, як змінити розподільчу здатність сигналу зображення й частоту оновлення з комп'ютера. ☛ "Сумісні параметри екрана монітора" <a href="#">стор.121</a>

## З'являється повідомлення "Немає сигналу"

Перевірте	Засіб усунення
Чи правильно під'єднано кабелі?	Перевірте правильність підключення кабелів, необхідних для проекції. ☛ "Підготовка до проєціювання" <a href="#">стор.30</a>
Можливо, роздільна здатність вибрана неправильно.	Змініть зображення, натискаючи кнопку [Source Search] на пульті дистанційного керування чи панелі керування. ☛ "Автоматичне виявлення вхідного сигналу і зміна зображення, що проєціюється (Пошук джерела)" <a href="#">стор.31</a>
Чи ввімкнено живлення комп'ютера або джерела відеосигналу?	Ввімкніть живлення обладнання.
Чи сигнали зображення передаються на проектор? (Тільки під час проєціювання зображень з ноутбука чи комп'ютера з вбудованим РК-екраном).	Якщо сигнали зображення передаються лише на РК-монітор комп'ютера чи додатковий монітор, потрібно призначити для виводу зображення зовнішній пристрій і власний монітор комп'ютера. В деяких моделях комп'ютерів при зовнішньому виведенні сигналів зображення вони більше не з'являються на РК-моніторі або додатковому моніторі. Якщо підключити обладнання, коли проектор або комп'ютер уже ввімкнено у мережу, функціональна кнопка Fn, яка переводить сигнал зображення з комп'ютера на зовнішній вихід, може не працювати. Вимкніть живлення комп'ютера й проектора, а потім знову ввімкніть. ☛ "Підготовка до проєціювання" <a href="#">стор.30</a> ☛ Документація комп'ютера

## Зображення нечіткі, поза фокусом або спотворені

Перевірте	Засіб усунення
Можливо, для параметра <b>Авт.верт.трап.спотв.</b> встановлено значення <b>Вимкн.</b> ?	Встановіть для параметра Авт.верт.трап.спотв. значення <b>Увімкн.</b> ☛ <b>Параметри - Корекція трапец. - Авт.верт.трап.спотв.</b> <a href="#">стор.80</a> Якщо використовуєте проектор з відключеною функцією, налаштуйте зображення вручну. ☛ "Коригування вручну (функція "Г/В трап. спотв.")" <a href="#">стор.36</a>
Чи правильно відрегульовано фокус?	Відрегулюйте фокус за допомогою фокусувального кільця. ☛ "Коригування фокусу" <a href="#">стор.40</a>
Чи правильна відстань від проектора до екрана?	Чи не перебуває проектор поза діапазоном рекомендованої відстані для проекції? Встановіть проектор на рекомендованій відстані від екрана. ☛ "Розмір екрана і Відстань проекції" <a href="#">стор.120</a>

Перевірте	Засіб усунення
Можливо, значення корекції трапецієдного спотворення занадто велике.	Зменшіть кут проєціювання, щоб понизити значення корекції трапецієдного спотворення. ☛ "Регулювання положення зображення" <a href="#">стор.39</a>
Чи не накопився на об'єктиві конденсат?	Якщо температура навколишнього середовища різко зміниться (наприклад, коли проектор перенести з холодного в тепле середовище), то на поверхні об'єктива може з'явитися конденсат, через який зображення здаватиметься розмитим. Зачекайте годину і тільки потім користуйтеся проектором. Якщо на об'єктиві з'явився конденсат, вимкніть проектор і зачекайте, поки краплі зникнуть зі скла.

### На зображенні з'являються перешкоди чи спотворення





Перевірте	Засіб усунення
Чи правильно встановлено формат сигналу зображення? (Тільки під час проєціювання зображень з джерела відеосигналу).	Змініть параметри відповідно до сигналу з підключеного обладнання. ☛ <b>Сигнал - Відеосигнал</b> <a href="#">стор.78</a>
Чи правильно під'єднано кабелі?	Перевірте правильність підключення кабелів, необхідних для проєкції. ☛ "Підключення обладнання" <a href="#">стор.23</a>
Чи використовується подовжувач?	Якщо використовується подовжувач, на сигнал можуть впливати електричні перешкоди. За допомогою кабелів, що входять у комплект постачання проектора, перевірте, чи не створюють проблем кабелі, які ви використовуєте.
Чи правильно вибрано роздільну здатність? (Тільки під час проєціювання зображень з комп'ютера).	Налаштуйте комп'ютер таким чином, щоб вихідний сигнал був сумісний із проектором. ☛ "Сумісні параметри екрана монітора" <a href="#">стор.121</a> ☛ Документація комп'ютера
Можливо, значення параметрів <a href="#">Синхрон.</a> » і <a href="#">Трасування</a> » встановлені неправильно. (Тільки під час проєціювання зображень з комп'ютера).	Натисніть кнопку [Auto] на пульті дистанційного керування або кнопку [Enter] на панелі керування, щоб виконати автоматичне налаштування. Якщо після автоматичного налаштування зображення все ще не набуде потрібного вигляду, можна також відкоригувати настройки за допомогою меню "Конфігурація". ☛ <b>Сигнал - Трасування, Синхрон.</b> <a href="#">стор.78</a>
Можливо, встановлено прапорець <b>Передати багаторівневе вікно.</b> (Тільки під час проєціювання з використанням функції USB Display)	Виберіть <b>Усі програми - EPSON Projector - Epson USB Display - Налаштування Epson USB Display Vx.xx</b> і зніміть прапорець <b>Передати багаторівневе вікно.</b>

## Зображення обрізане (велике) чи мале, або співвідношення сторін невідповідне






Перевірте	Засіб усунення
Чи проектується широкоекранне комп'ютерне зображення? (Тільки під час проєціювання зображень з комп'ютера).	Змініть параметри відповідно до сигналу з підключеного обладнання. ☛ <b>Сигнал - Розділ. здатність</b> <a href="#">стор.78</a>
Чи збільшується зображення за допомогою функції E-Zoom?	Натисніть кнопку [Esc] на пульті дистанційного керування для скасування функції E-Zoom. ☛ "Збільшення частини зображення (E-Zoom)" <a href="#">стор.52</a>
Можливо, неправильно налаштоване положення зображення.	(Тільки під час виведення аналогового RGB-сигналу з порту Computer1 або Computer2). Натисніть кнопку [Auto] на пульті дистанційного керування або кнопку [Enter] на панелі керування, щоб налаштувати положення. Налаштувати положення також можна в меню Конфігурація. ☛ <b>Сигнал - Позиція</b> <a href="#">стор.78</a>
Чи налаштовано комп'ютер на використання двох дисплеїв? (Тільки під час проєціювання зображень з комп'ютера).	Якщо на вкладці <b>Параметри екрана</b> панелі керування комп'ютера активовано режим "Два дисплеї", то проєціюватиметься лише половина зображення з екрана комп'ютера. Щоб відобразити все зображення на екрані комп'ютера, вимкніть параметр «Два дисплеї». ☛ Документація на відеодрайвер комп'ютера
Чи правильно вибрано роздільну здатність? (Тільки під час проєціювання зображень з комп'ютера).	Налаштуйте комп'ютер таким чином, щоб вихідний сигнал був сумісний із проектором. ☛ "Сумісні параметри екрана монітора" <a href="#">стор.121</a> ☛ Документація комп'ютера

## Неправильно відтворено кольори зображення

Перевірте	Засіб усунення
Чи відповідають параметри вхідного сигналу сигналам з підключеного пристрою?	Змініть наступні параметри відповідно до сигналу з підключеного обладнання. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Зображення надходять від пристрою, підключеного до порту Computer1 або Computer2. ☛ <b>Сигнал - Вхідний сигнал</b> <a href="#">стор.78</a></li> <li>• Зображення надходять від пристрою, підключеного до порту Video або S-Video. ☛ <b>Сигнал - Відеосигнал</b> <a href="#">стор.78</a></li> </ul>
Чи правильно налаштовано яскравість зображення?	Налаштуйте параметр <b>Яскравість</b> у меню "Конфігурація". ☛ <b>Зображення - Яскравість</b> <a href="#">стор.77</a>
Чи правильно під'єднано кабелі?	Перевірте правильність підключення кабелів, необхідних для проєкції. ☛ "Підключення обладнання" <a href="#">стор.23</a>

Перевірте	Засіб усунення
Чи правильно налаштовано <u>контраст</u>  .	Налаштуйте параметр <b>Контраст</b> у меню "Конфігурація".  <b>Зображення - Контраст</b> <a href="#">стор.77</a>
Можливо, неправильно налаштовано колір.	Налаштуйте параметр <b>Регулюван. кольору</b> у меню "Конфігурація".  <b>Зображення - Регулюван. кольору</b> <a href="#">стор.77</a>
Чи правильно встановлено значення насичення кольору та відтінку? (Тільки під час проєціювання зображень з джерела відеосигналу)	Відрегулюйте параметри <b>Насичення кольору</b> і <b>Відтінок</b> у меню "Конфігурація".  <b>Зображення - Насичення кольору, Відтінок</b> <a href="#">стор.77</a>

### Зображення виглядають темними

Перевірте	Засіб усунення
Чи правильно налаштовано яскравість зображення?	Налаштуйте параметри <b>Яскравість</b> і <b>Енергоспоживання</b> у меню "Конфігурація".  <b>Зображення - Яскравість</b> <a href="#">стор.77</a>  <b>Параметри - Енергоспоживання</b> <a href="#">стор.80</a>
Чи правильно налаштовано <u>контраст</u>  .	Налаштуйте параметр <b>Контраст</b> у меню "Конфігурація".  <b>Зображення - Контраст</b> <a href="#">стор.77</a>
Чи настав час замінити лампу?	Коли надходить час замінити лампу, зображення стають темнішими, а якість кольору погіршується. Коли це станеться, замініть лампу проєктора.  <b>"Заміна лампи"</b> <a href="#">стор.112</a>

## Проблеми, що виникають на початку проєкції

### Проектор не вмикається

Перевірте	Засіб усунення
Можливо, не була натиснута кнопка [⏻].	Натисніть кнопку [⏻], щоб увімкнути живлення.

Перевірте	Засіб усунення
Індикатори не горять?	Кабель живлення підключено неправильно або немає подачі електроенергії. Відключіть і потім підключіть знову кабель живлення. ☛ "Підготовка до проєціювання" <a href="#">стор.30</a> Перевірте справність електричної розетки або джерела живлення.
Коли ви торкаєтесь кабелю живлення, індикатори вмикаються і вимикаються?	Можливо, в кабелі живлення відходить контакт або кабель несправний. Вийміть вилку кабелю живлення з розетки і знову вставте. Якщо проблему не вдається усунути, припиніть використання проектора. Від'єднайте кабель живлення від електромережі й зверніться до місцевого дилера або за найближчою адресою, наведеною у документі Список контактних даних для проектора Epson. ☛ <a href="#">Список контактних даних для проектора Epson</a>
Можливо, для параметра <b>Блок-ня керування</b> встановлено значення <b>Повне блокув.</b>	Натисніть кнопку [⏻] на пульті дистанційного керування. Якщо у режимі <b>Блок-ня керування</b> немає потреби, встановіть значення <b>Вимкн.</b> ☛ <a href="#">Параметри - Блок-ня керування стор.80</a>
Чи вибрано правильне значення для приймача дистанційного керування?	Перевірте значення параметра <b>Дистанц. Приймач</b> у меню "Конфігурація". ☛ <a href="#">Параметри - Дистанц. Приймач стор.80</a>

## Інші проблеми

### Звуку не чути або він ледь чутний

Перевірте	Засіб усунення
Перевірте, чи надійно прикріплені аудіо/відео кабелі до проектора і до джерела звуку.	Відключіть кабель від порту Audio і знову підключіть його.
Чи не стоїть регулятор гучності на мінімумі?	Відрегулюйте гучність, щоб звук було чути. ☛ <a href="#">Параметри - Гучність стор.80</a> ☛ "Регулювання гучності" <a href="#">стор.40</a>
Можливо, активовано функцію Вимкнення A/V.	Натисніть кнопку [A/V Mute] на пульті дистанційного керування, щоб скасувати вимкнення A/V. ☛ "Тимчасове приховування зображення і звуку (вимкнення A/V)" <a href="#">стор.50</a>
Чи вказано в технічних характеристиках кабелю параметр «No resistance»?	Якщо використовується аудіокабель широкого вжитку, переконайтеся, що на ньому є маркування «No resistance».

Перевірте	Засіб усунення
Чи використовується для підключення кабель HDMI?	Якщо звук відсутній при підключенні за допомогою кабеля HDMI, налаштуйте підключене обладнання на вихідний сигнал PCM.
Можливо, прапорець <b>Вихідний аудіосигнал з проектора</b> не встановлений. (Тільки під час проєціювання з використанням функції USB Display)	Виберіть <b>Усі програми - EPSON Projector - Epson USB Display - Налаштування Epson USB Display Vx.xx</b> і встановіть прапорець <b>Вихідний аудіосигнал з проектора</b> .

### Пульт дистанційного керування не працює

Перевірте	Засіб усунення
Чи спрямовуєте ви пульт дистанційного керування зоною сигналу на приймач сигналу дистанційного керування на проекторі під час роботи?	Наведіть пульт ДК на приймач дистанційного керування. ☛ "Робочий діапазон пульта дистанційного керування" <a href="#">стор.19</a>
Чи не надто далеко від проектора знаходиться пульт дистанційного керування?	Робочий діапазон пульта дистанційного керування становить близько 6 м. ☛ "Робочий діапазон пульта дистанційного керування" <a href="#">стор.19</a>
Чи не падають на приймач дистанційного керування прямі промені сонця чи яскраве світло флуоресцентних ламп?	Встановіть проектор у такому місці, де яскраве світло не потраплятиме на приймач дистанційного керування. Можна також вимкнути дистанційний приймач, встановивши значення <b>Вимкн.</b> для параметра <b>Дистанц. Приймач</b> у меню "Конфігурація". ☛ <b>Параметри - Дистанц. Приймач</b> <a href="#">стор.80</a>
Можливо, для параметра <b>Дистанц. Приймач</b> вибрано неправильне значення.	Перевірте значення параметра <b>Дистанц. Приймач</b> у меню "Конфігурація". ☛ <b>Параметри - Дистанц. Приймач</b> <a href="#">стор.80</a>
Можливо, закінчився заряд батарей чи батареї неправильно вставлено?	Переконайтеся, що батареї вставлено правильно, або за необхідності замініть їх. ☛ "Заміна батарей у пульті дистанційного керування" <a href="#">стор.18</a>

### Як змінити мову повідомлень і меню

Перевірте	Засіб усунення
Змініть параметр Мова.	Налаштуйте параметр "Мова" у меню "Конфігурація". ☛ <b>Додаткові - Мова</b> <a href="#">стор.82</a>

## Пошта не надходить навіть при виникненні проблем з проектором

Перевірити	Засіб усунення
Можливо, для параметра <b>Режим очікування</b> не встановлено значення <b>Зв'язок вкл.</b>	Для того, щоб використовувати функцію "Повід.про пошту", коли проектор знаходиться у режимі очікування, встановіть для параметра <b>Режим очікування</b> у меню "Конфігурація" значення <b>Зв'язок вкл.</b> ☛ <b>Додаткові - Режим очікування</b> <a href="#">стор.82</a>
Можливо, сталася невіpravна помилка і проектор раптово припинив роботу.	Якщо проектор раптово припиняє роботу, повідомлення не надсилається. Якщо ненормальний стан триватиме й надалі, зверніться до місцевого дилера чи за найближчою адресою, наведеною у документі Список контактних даних для проектора Epson. ☛ <a href="#">Список контактних даних для проектора Epson</a>
Чи отримує проектор живлення?	Перевірте розетку або джерело живлення на предмет справності.
Можливо, правильно функція Повід.про пошту у меню Конфігурація налаштована неправильно.	Надсилення електронного повідомлення про проблеми в роботі проектора виконується відповідно до налаштувань параметра <b>Пошта</b> у меню "Конфігурація". Перевірте, чи правильно вони налаштовані. ☛ "Меню Пошта" <a href="#">стор.87</a>

Знайдіть номер у списку і виконайте відповідні заходи для усунення помилки. Якщо усунути проблему не вдається, зверніться до адміністратора мережі, до місцевого дилера або за найближчою адресою, наведеною у списку контактних даних для проектора Epson.

☛ [Список контактних даних для проектора Epson](#)

Event ID	Причина	Засіб усунення
0432 0435	Не вдалося запустити програму EasyMP Network Projection.	Перезапустіть проектор.
0434 0482 0484 0485	Нестабільний зв'язок у мережі.	Перевірте стан зв'язку у мережі, трохи зачекайте і виконайте підключення знову.
0433	Неможливо відтворити передані зображення.	Перезапустіть програму EasyMP Network Projection.
0481	З'єднання з комп'ютером розірвано.	
0483 04FE	Програма EasyMP Network Projection несподівано завершила роботу.	Перевірте стан зв'язку у мережі й перезапустіть проектор.
0479 04FF	Сталася системна помилка проектора.	Перезапустіть проектор.
0894	Зв'язок розірвано через підключення проектора до недозволеної точки доступу.	Зверніться до адміністратора мережі за роз'ясненнями.
0898	Не вдалося отримати параметри від сервера DHCP.	Перевірте, чи нормально працює сервер DHCP. Якщо протокол DHCP не використовується, встановіть для параметра DHCP значення "Вимкн." ☛ <a href="#">Дротова LAN - IP-параметри стор.86</a>
0899	Інші помилки зв'язку	Якщо проблему не вдається усунути за допомогою перезапуску проектора або програми EasyMP Network Projection, зверніться до місцевого дилера або за найближчою адресою, наведеною у списку контактних даних для проектора Epson. ☛ <a href="#">Список контактних даних для проектора Epson</a>



## Технічне обслуговування

В цій главі надано інформацію щодо технічного обслуговування, яке забезпечить найкращу роботу проектора на довгі роки.

Якщо проектор забрудниться чи погіршиться якість проєктованих зображень, слід його очистити.

## Попередження

Вимкніть проектор перед очищенням.

## Очищення Поверхні Проектора

Обережно витріть проектор м'якою тканиною.

Якщо проектор надто брудний, намочіть тканину невеликою кількістю нейтрального засобу для миття й ретельно викрутіть, перш ніж витирати корпус проектора.

## Попередження

Забороняється застосовувати для чищення проектора леткі речовини, такі як віск, спирт чи розчинник. Вони можуть змінити чи знебарвити поверхню корпусу.

## Чищення об'єктива

Обережно витріть об'єктив тканиною для витирання окулярів.



## Попередження

Не використовуйте для видалення пилу та забруднень на об'єктиві аерозолі, що містять вогнебезпечні гази. Проектор може спалахнути через високу температуру лампи.

## Попередження

Забороняється терти об'єктив шорсткими тканинами чи піддавати його ударам, оскільки його легко пошкодити.

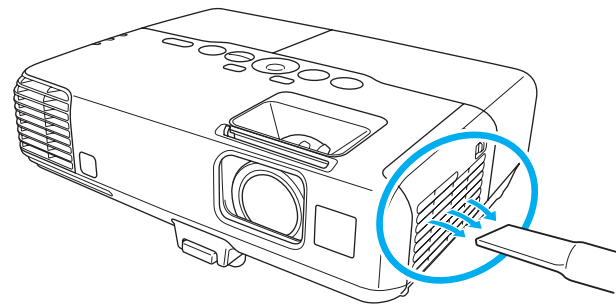
## Очищення повітряного фільтра

Чистити повітряний фільтр і впускні отвори для повітря слід тоді, коли з'явиться таке повідомлення.

"Проектор перегрівається. Переконайтеся, що вент. отвори не заблоковані та очистіть або замініть повітр.фільтр."

## Попередження

- В разі накопичення пилу в повітряному фільтрі температура всередині проектора може зрости, що може призвести до проблем у роботі й скорочення терміну служби оптичного двигуна. Негайно почистіть повітряний фільтр після появи цього повідомлення.
- Не мийте повітряний фільтр у воді. Не користуйтеся засобами для миття або розчинниками.





- Якщо повідомлення часто з'являється навіть після чищення, це означає, що час замінити повітряний фільтр. Замініть фільтр на новий.  
☛ "Заміна повітряного фільтра" [стор.116](#)
- Рекомендується чистити ці деталі щонайменше кожні три місяці. Якщо проектор працює в особливо заповненому середовищі, здійснювати чищення потрібно частіше.

У цьому розділі наведені вказівки стосовно заміни лампи і повітряного фільтра.

## Заміна лампи

### Інтервал заміни лампи

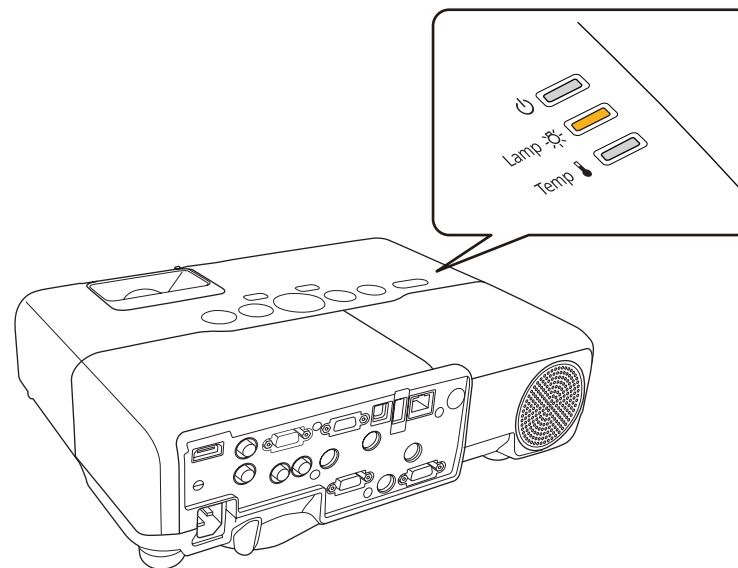
Замінити лампу слід у таких випадках:

- З'явиться таке повідомлення.  
"Необхідно замінити лампу. Для придбання зверніться до торгового представника Epson із продажу проекторів або відвідайте веб-сайт [www.epson.com](http://www.epson.com)."



Це повідомлення відображається протягом 30 секунд.

- Індикатор лампи блимає оранжевим.



- Проектоване зображення темнішає, або його якість погіршується.

## Попередження

- Для того, щоб яскравість і якість проектного зображення залишалися незмінними, необхідно періодично замінювати лампу. Саме для цього проектор відображує відповідне повідомлення.

Коли параметр **Енергоспоживання** встановлений на **Нормальне**:  
приблизно 5000 годин

Коли параметр **Енергоспоживання** встановлений на **ЕСО**: приблизно  
6000 годин

☛ **Параметри - Енергоспоживання стор.80**

- Якщо користуватися лампою після того, як закінчиться термін її придатності до роботи, підвищується ймовірність того, що лампа вибухне. Коли з'явиться повідомлення про заміну лампи, замініть лампу якомога швидше, навіть якщо вона ще працює.
- Не вмикайте живлення відразу ж після вимкнення. Часте включення і виключення проектора може скоротити термін експлуатації ламп.
- Залежно від характеристик лампи або способу її використання, лампа може потемніти чи перестати працювати ще до того, як з'явиться повідомлення про необхідність заміни. Слід завжди мати запасний модуль лампи на випадок, якщо він знадобиться.

## Заміна лампи

Лампу можна замінювати навіть тоді, коли проектор підвішено до стелі.



## Попередження

- Якщо замінити лампу необхідно тому, що вона перестала світити, існує можливість, що лампа розбита. У разі заміни лампи у проекторі, встановленому на стелі, слід завжди припускати, що лампа розбита, тож, виймаючи її з проектора, необхідно стояти не під кришкою відсіку з лампою, а збоку. Обережно зніміть кришку лампи.
- Забороняється розбирати або переробляти лампу. Встановлення в проектор і використання переробленої або розібраної лампи може спричинити загоряння, враження електричним струмом або нещасний випадок.



## Обережно

Перш ніж знімати кришку, дочекайтеся, коли лампа охолоне. Якщо лампа досі гаряча, ви можете отримати опіки або інші травми. Лампа охолоджується приблизно впродовж години після вимкнення живлення проектора. По закінченні цього проміжку часу її можна виймати.

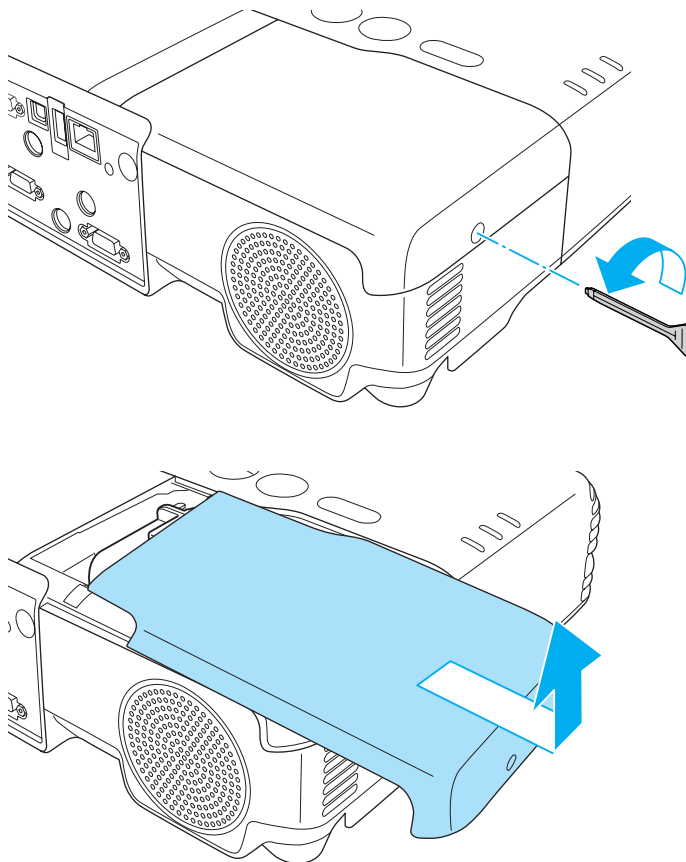
**1**

Після того, як живлення проектора буде вимкнено й двічі пролунає сигнал підтвердження, від'єднайте кабель живлення.

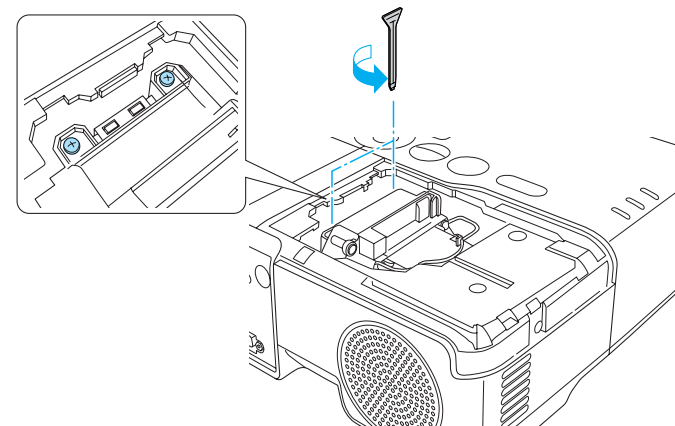
**2**

Перш ніж знімати кришку відсіку з лампою на верхній панелі проектора, необхідно дочекатися, доки лампа охолоне.

Викрутіть гвинт кришки лампового відсіку за допомогою викрутки з комплекту нової лампи або хрестоподібної викрутки. Потім зсуньте вперед і підніміть кришку лампи.

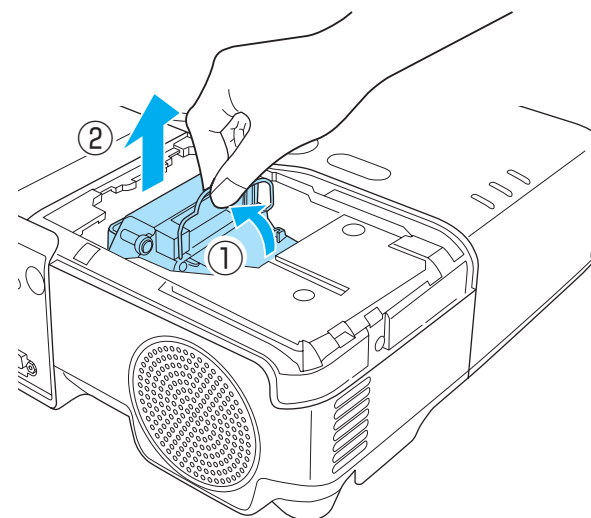


**3** Ослабте два гвинти, що кріплять лампу.



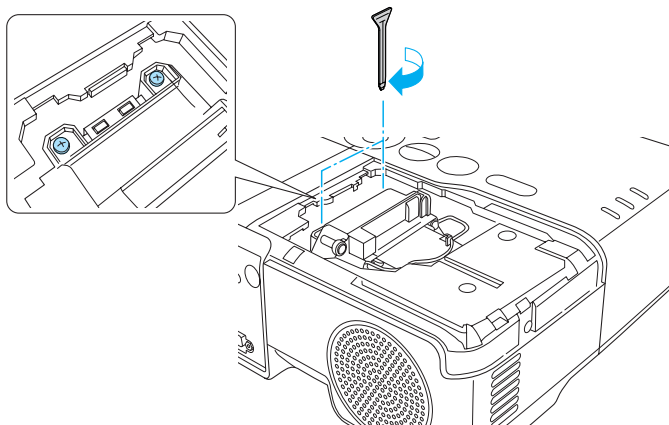
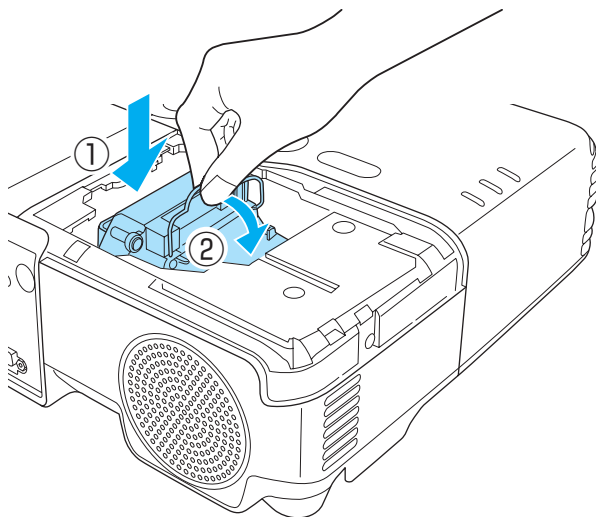
**4** Витягніть стару лампу, потягнувши за ручку.  
Якщо лампа тріснула, замініть її новою або зверніться до місцевого дилера за подальшими рекомендаціями.

☛ [Список контактних даних для проектора Epson](#)

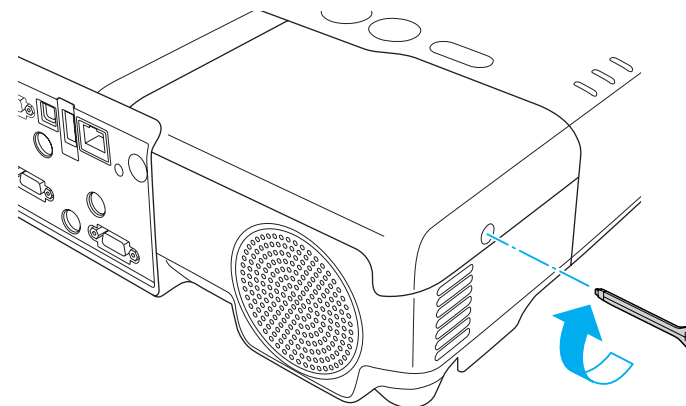


## 5 Встановіть нову лампу.

Вставте нову лампу за напрямною в правильному напрямку, що забезпечує її входження до гнізда, міцно натисніть, і закрутіть два гвинта, коли її вставлено повністю.



## 6 Поставте на місце кришку лампи.



### Попередження

- Переконайтеся, що лампу встановлено надійно. Коли кришка лампового відсіку знята, лампа автоматично вимикається. Це запобіжний захід. Якщо лампа або кришка лампового відсіку встановлені неправильно, лампа не ввімкнеться.
- У цьому проекторі використовується лампа, що містить ртуть (Hg). Вказівки щодо викидання й переробки шукайте в місцевих нормативних документах. Не викидайте її разом з побутовими відходами.

### Скидання параметра Час роб. лампи

Проектор записує тривалість роботи лампи, і про настання часу замінити лампу повідомлять індикатор та екранне повідомлення. Після заміни лампи обов'язково скиньте значення параметра **Час роб. лампи** у меню "Конфігурація".

☛ "Меню Скинути" [стор.91](#)



Параметр **Час роб. лампи** слід скидати лише після заміни лампи. Інакше період заміни лампи відображатиметься неправильно.

## Заміна повітряного фільтра

### Інтервал заміни повітряного фільтра

Замінити повітряний фільтр слід у таких випадках:

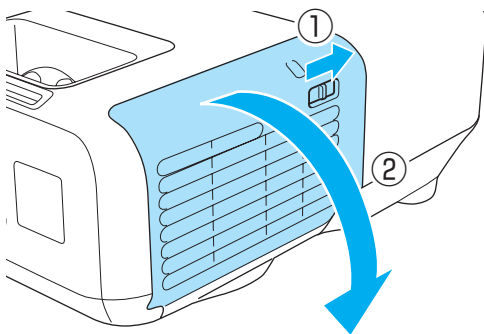
- На фільтрі є розриви.
- Повідомлення з'являється, хоча повітряний фільтр було прочищено.

### Спосіб заміни повітряного фільтра

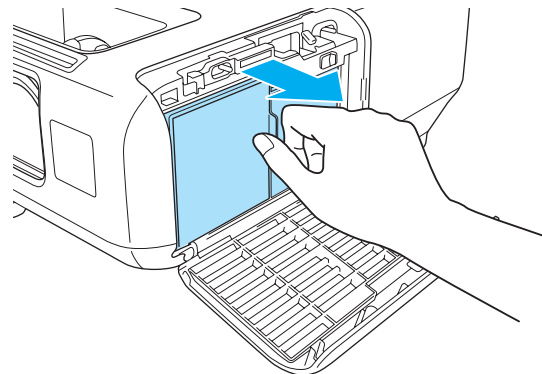
Повітряний фільтр можна замінювати навіть тоді, коли проектор підвішено до стелі.

**1** Після того, як живлення проектора вимкнено і двічі пролунає сигнал підтвердження, від'єднайте кабель живлення.

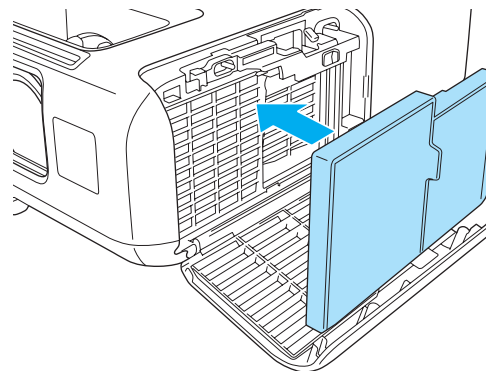
**2** Відкрийте кришку повітряного фільтра.  
Зсуньте перемикач відкриття/закриття кришки повітряного фільтра і відкрийте кришку повітряного фільтра.



**3** Зніміть повітряний фільтр.  
Візьміться за виступ в центрі повітряного фільтра і витягніть його, не допускаючи перекосів.



**4** Вставте новий повітряний фільтр.  
Натисніть, щоб він став на місце з клацанням.



**5** Закрийте кришку повітряного фільтра.



Використані повітряні фільтри слід викидати відповідно до приписів у місцевих нормативних документах.

Матеріал рамки: Поліпропілен

Матеріал фільтра: Поліпропілен



## Додатки

В наявності є таке додаткове приладдя і витратні матеріали. В разі необхідності придбайте ці продукти. Поданий нижче список додаткового приладдя і витратних матеріалів чинний станом на: жовтень 2010 р. Інформація щодо додаткового приладдя може змінюватися без попереднього повідомлення. Наявність у продажу залежить від країни, де було придбано проектор.

## Додаткове приладдя

### Інтерактивний модуль ELPIU01

Використовується при роботі з екраном комп'ютера на поверхні проекції.

### Документ-камера ELPDC06/ELPDC11

Використовується для проєціювання книг, документів на прозорих носіях або слайдів.

### Портативний екран з діагоналлю 50" ELPSC06

Компактний екран, який легко переносити з місця на місце.  
(Співвідношення сторін [»](#) 4:3)

### Портативний екран з діагоналлю 60" ELPSC27

### Портативний екран з діагоналлю 80" ELPSC28

### Екран з діагоналлю 100" ELPSC29

Портативні екрани, що згортаються. (Співвідношення сторін 4:3)

### Портативний екран з діагоналлю 70" ELPSC23

### Портативний екран з діагоналлю 80" ELPSC24

### Портативний екран з діагоналлю 90" ELPSC25

Портативні екрани, що згортаються. (Співвідношення сторін 16:10)

### Портативний екран з діагоналлю 53" ELPSC30

### Портативний екран з діагоналлю 64" ELPSC31

Портативні магнітні екрани. (Співвідношення сторін 4:3)

### Комп'ютерний кабель ELPKC02

(1,8 м - для роз'єму міні D-Sub, 15-контактного/міні D-Sub, 15 контактів)

Не відрізняється від комп'ютерного кабелю, що входить у комплект постачання проектора.

### Комп'ютерний кабель ELPKC09

(3 м - для роз'єму міні D-Sub, 15-контактного/міні D-Sub, 15 контактів)

### Комп'ютерний кабель ELPKC10

(20 м - для роз'єму міні D-Sub, 15-контактного/міні D-Sub, 15 контактів)

Якщо комп'ютерний кабель, що постачається з проектором, надто короткий, скористайтеся одним із цих довших кабелів.

### Кабель для компонентного відеосигналу ELPKC19

(3 м - для міні D-Sub 15 контактів/штекер RCA×3)

Використовується для підключення джерела [Роздільний відеосиг.](#) [»](#).

### Модуль Quick Wireless Connection USB Key ELPAP08 (тільки EB-93)

Призначений для швидкого підключення проектора безпосередньо до комп'ютера з ОС Windows.

### Труба для стелі (450 мм)\* ELPFP13

### Труба для стелі (700 мм)\* ELPFP14

Використовується для кріплення проектора до високої стелі.

### Кронштейн для монтажу на стелі\* ELPMB23

Використовується для кріплення проектора до стелі.

\* Монтаж проектора на стелі має виконувати фахівець. Зверніться до місцевого дилера або за найближчою адресою, наведеною у документі Список контактних даних для проектора Epson.

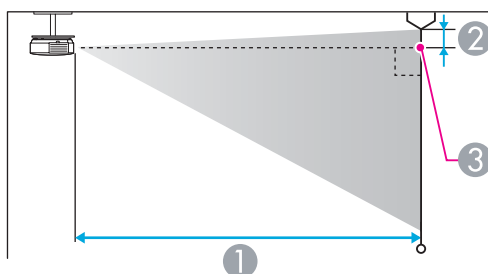
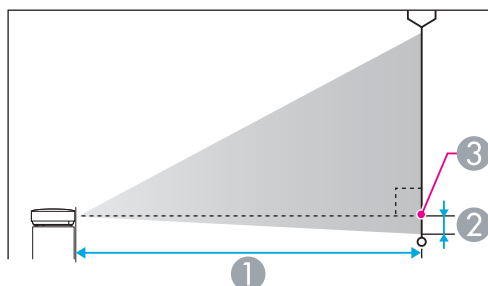
 [Список контактних даних для проектора Epson](#)

---

### Витратні Матеріали

<b>Модуль лампи ELPLP60</b>
Використовується для заміни старих ламп.
<b>Повітряний фільтр ELPAF29</b>
Використовується для заміни використаних повітряних фільтрів.

## Відстань проєкції



- ① Відстань проєкції
- ② Відстань від центра об'єктива до основи екрана  
(або до верхньої границі екрану, при кріпленні на стелі)
- ③ Центр об'єктива

Одиниці: см

4:3 Розмір екрана		①	②
		від мінімуму (Широк.) до максимуму (Теле)	
30"	61x46	89 - 107	-5
40"	81x61	119 - 143	-7
50"	100x76	150 - 180	-8

4:3 Розмір екрана		①	②
		від мінімуму (Широк.) до максимуму (Теле)	
60"	120x91	180 - 217	-10
80"	160x120	241 - 290	-14
100"	200x150	302 - 363	-17
150"	300x230	454 - 546	-25
200"	410x300	607 - 729	-34
250"	500x380	759 - 912	-42
300"	610x460	912 - 1095	-51

Одиниці: см

16:9 Розмір екрана		①	②
		від мінімуму (Широк.) до максимуму (Теле)	
30"	66x37	97 - 117	+1
40"	89x50	130 - 156	+1
50"	110x62	163 - 196	+1
60"	130x75	196 - 236	+1
80"	180x100	263 - 316	+2
100"	220x120	329 - 396	+2
150"	330x190	495 - 595	+3
200"	440x250	661 - 794	+5
250"	550x310	827 - 994	+6
275"	620x350	910 - 1093	+6

## Підтримувані значення роздільної здатності

### Комп'ютерні сигнали (аналоговий RGB)

Сигнал	Част. оновлення (Гц)	Роздільна здатність (точок)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768
	60	1360x768
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

Навіть якщо на проектор надходять інші сигнали, швидше за все, проекція зображення буде можлива. Втім, виконання всіх функцій не гарантовано.

### Роздільний відеосиг.

Сигнал	Част. оновлення (Гц)	Роздільна здатність (точок)
SDTV (480i)	60	720x480
SDTV (576i)	50	720x576
SDTV (480p)	60	720x480
SDTV (576p)	50	720x576
HDTV (720p)	50/60	1280x720
HDTV (1080i)	50/60	1920x1080

### Композитний відеосигнал

Сигнал	Част. оновлення (Гц)	Роздільна здатність (точок)
TV (NTSC)	60	720x480
TV (SECAM)	50	720x576
TV (PAL)	50/60	720x576

### Вхідний сигнал з порту HDMI

Сигнал	Част. оновлення (Гц)	Роздільна здатність (точок)
VGA	60	640x480
SVGA	60	800x600
XGA	60	1024x768
WXGA	60	1280x800
SXGA	60	1280x960
	60	1280x1024

Сигнал	Част. оновлення (Гц)	Роздільна здатність (точок)
SXGA+	60	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
SDTV (480i/480p)	60	720x480
SDTV (576i/576p)	50	720x576
HDTV (720p)	50/60	1280x720
HDTV (1080i)	50/60	1920x1080
HDTV (1080p)	24/30/50/60	1920x1080

## Загальні Технічні Характеристики Проектора

Назва виробу		ЕВ-93	ЕВ-92
Габарити		345 (Ш) x 93 (В) x 263 (Г) мм	
Розмір РК-панелі		0,55"	
Матриця		Полікристалічна активна TFT	
Розділ. здатність		786 432 пікселів XGA (1024 (Ш) x 768 (В) точок)x 3	
Регулювання фокусної відстані		Вручну	
Регулювання масштабу		Вручну (від 1 до 1,2)	
Лампа		Лампа UHE, 200 Вт, модель ELPLP60	
Макс. потужність звуку		16 Вт	
Гучномовець		1	
Живлення		від 100 до 240 В зм. струму $\pm 10\%$ , 50/60 Hz 3.2 Гц від 1.4 А	
Споживана потужність	100 ~ 120 В	Робочий режим: 312 Вт Енергоспоживання в режимі очікування (Зв'язок вкл.): 4.1 Вт Енергоспоживання в режимі очікування (Зв'язок вимк.): 0.31 Вт	Робочий режим: 312 Вт Енергоспоживання в режимі очікування (Зв'язок вкл.): – Енергоспоживання в режимі очікування (Зв'язок вимк.): 0.31 Вт
	220 ~ 240 В	Робочий режим: 299 Вт Енергоспоживання в режимі очікування (Зв'язок вкл.): 4.6 Вт Енергоспоживання в режимі очікування (Зв'язок вимк.): 0.40 Вт	Робочий режим: 299 Вт Енергоспоживання в режимі очікування (Зв'язок вкл.): – Енергоспоживання в режимі очікування (Зв'язок вимк.): 0.40 Вт
Робоча висота над рівнем моря		Висота від 0 до 2 286 м	
Робоча температура		від 5 до +35°C (без конденсації)	
Температура зберігання		від -10 до +60°C (без конденсації)	
Маса		Прибл. 3.1 кг	

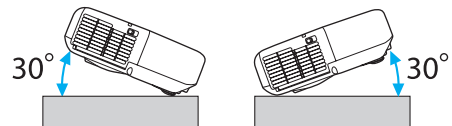
Роз'єми	Порт Computer1	1	Міні D-Sub15-контактний (гніздо)
---------	----------------	---	----------------------------------

Порт Computer2	1	Міні D-Sub15-контактний (гніздо)
Порт Video	1	Гніздо для штекера RCA
Порт S-Video	1	Міні DIN 4-контактний
Порт Audio1	1	Стерефонічний міні-роз'єм
Порт Audio2	1	Стерефонічний міні-роз'єм
Порт Audio-L/R	1	Штекер RCA x 2 (Л, П)
Порт Audio Out	1	Стерефонічний міні-роз'єм
Порт Monitor Out	1	Міні D-Sub15-контактний (гніздо)
Порт HDMI	1	HDMI (звук підтримується через сигнал PCM)
Порт USB(TypeA)*1	1	Роз'єм USB (Type A)
Порт USB(TypeB)*1	1	Роз'єм USB (Type B)
Порт LAN*2	1	RJ-45
Порт RS-232C	1	Міні D-Sub 9-контактний (штекер)

\*1 Підтримка USB 2.0. Не гарантовано, що порти USB працюватимуть з усіма пристроями, які підтримують інтерфейс USB.

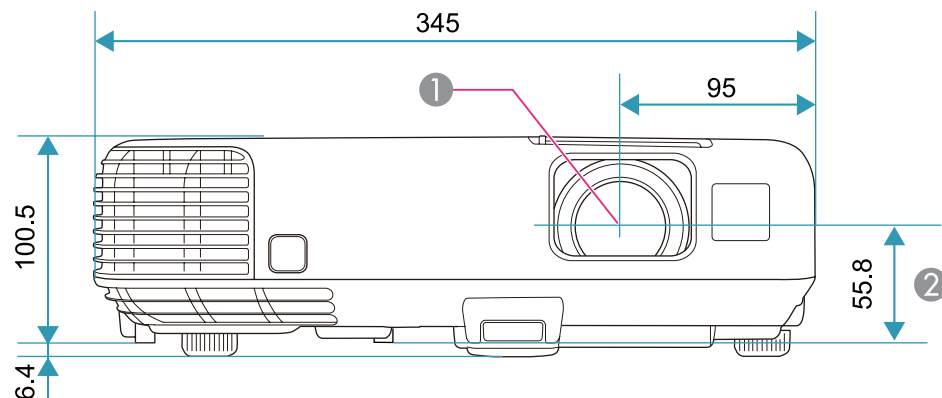
\*2 тільки EB-93.

Кут нахилу

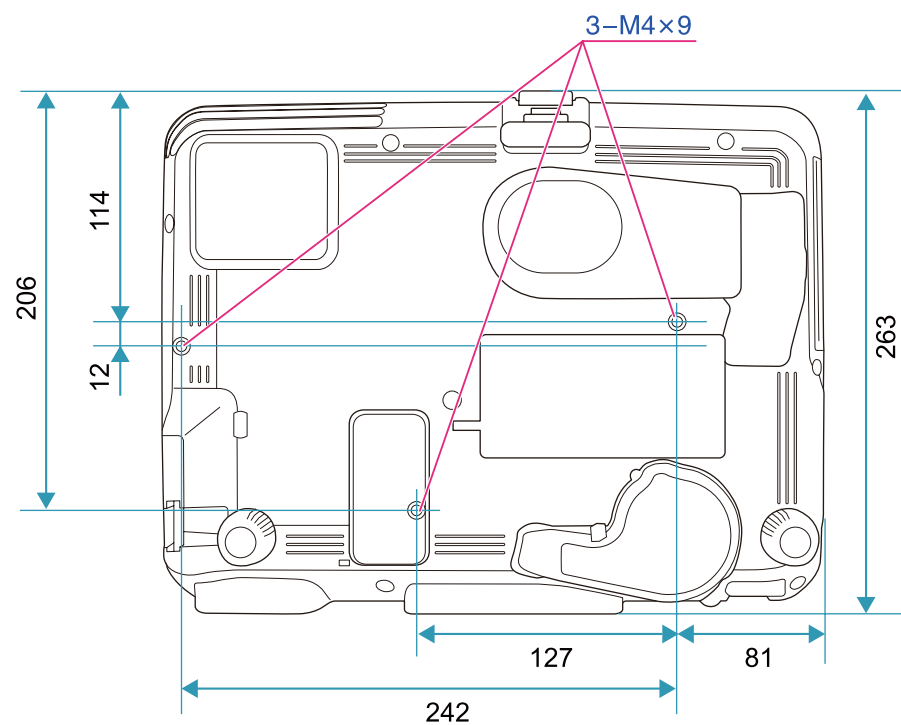


Якщо використовувати проектор під кутом нахилу понад  $30^{\circ}$ , він може зазнати пошкодження і стати причиною нещасного випадку.

Одиниці вимірювання: мм




- ① Центр об'єктива
- ② Відстань від центру об'єктива до точки кріплення кронштейна



У цьому розділі коротко пояснюються складні терміни, що не пояснюються в тексті цього посібника. Детальніше читайте в інших посібниках, що є в продажу.

<b>AMX Device Discovery</b>	AMX Device Discovery — це технологія, розроблена компанією AMX для систем керування AMX, завдяки якій користування цільовим обладнанням стає зручнішим. Компанія Epson запровадила цю технологію протоколів і забезпечила можливість вмикання функції протоколів (ON). Детальні відомості див. на веб-сайті компанії AMX. URL <a href="http://www.amx.com/">http://www.amx.com/</a>
<b>DHCP</b>	Абревіатура від терміна Dynamic Host Configuration Protocol. Цей протокол автоматично призначає <u>IP-адресу</u> » обладнанню, підключеному до мережі.
<b>HDCP</b>	HDCP — це абревіатура від терміна High-bandwidth Digital Content Protection. Вона використовується для попередження незаконного копіювання та захисту авторських прав шляхом шифрування цифрових сигналів, що надходять через порти DVI і HDMI. Оскільки порт HDMI у цьому проекторі підтримує стандарт HDCP, проектор може проєціювати цифрові зображення, захищені за технологією HDCP. Однак, можливо, проектор не зможе проєціювати зображення, захищені оновленими або виправленими версіями шифрування HDCP.
<b>HDTV</b>	Абревіатура від назви High-Definition Television, яка вживається щодо систем високої чіткості, які задовольняють такі вимоги: <ul style="list-style-type: none"> <li>• роздільна здатність по вертикалі щонайменше 720р чи 1080i (р = <u>прогресивна розгортка</u>», i = <u>черезрядкова розгортка</u>»)</li> <li>• <u>формат екрана</u>» — 16:9</li> </ul>
<b>SDTV</b>	Абревіатура від назви Standard Definition Television (телебачення зі стандартною роздільною здатністю), яка вживається щодо стандартних телевізійних систем, які не задовольняють умови <u>HDTV</u> » (High-Definition Television).
<b>SNMP</b>	Абревіатура від назви Simple Network Management Protocol (Простий протокол керування мережею). Цей протокол використовується для контролю і керування пристроями, підключеними до мережі TCP/IP, такими, як маршрутизатори і комп'ютери.
<b>sRGB</b>	Міжнародний стандарт інтервалів кольорів, створений, щоб кольори, відтворювані відеообладнанням, могли легко передаватися операційними системами (ОС) та в Інтернеті. Якщо підключене джерело сигналу має режим sRGB, необхідно налаштувати і проектор, і джерело на sRGB.
<b>SVGA</b>	Стандартний розмір екрана з роздільною здатністю 800 (по горизонталі) x 600 (по вертикалі) точок.
<b>SXGA</b>	Стандартний розмір екрана з роздільною здатністю 1280 (по горизонталі) x 1024 (по вертикалі) точок.
<b>S-відео</b>	Метод розділення відеосигналу на дві складові: сигнал яскравості (Y) і сигнал кольоровості (C).
<b>VGA</b>	Стандартний розмір екрана з роздільною здатністю 640 (по горизонталі) x 480 (по вертикалі) точок.
<b>XGA</b>	Стандартний розмір екрана з роздільною здатністю 1024 (по горизонталі) x 768 (по вертикалі) точок.
<b>Адреса IP</b>	Номер, який ідентифікує комп'ютер, підключений до мережі.
<b>Адреса шлюзу</b>	Шлюз – це сервер (маршрутизатор), який забезпечує зв'язок у мережі (підмережі), розподіляючи пакети даних відповідно до <u>масок підмереж</u> ».

<b>Композитний відеосигнал</b>	Метод формування відеосигналу шляхом об'єднання складових яскравості і кольоровості для передачі по одному кабелю.
<b>Контраст</b>	Порівняну яскравість світлих і темних ділянок зображення можна збільшити чи зменшити, щоб текст і графіка виділялися чіткіше або їхні контури стали м'якшими. Змінювання цієї властивості зображення називається регулюванням контрастності.
<b>Маска підмережі</b>	Це числове значення, що визначає яка кількість бітів IP-адреси вказує адресу мережі, а яка – адресу у цій мережі (підмережі).
<b>Прогресивна</b>	Спосіб передачі зображення на екран, коли весь кадр відображається одночасно. На відміну від черезрядкової розгортки, такий спосіб дає змогу уникнути мерехтіння зображення завдяки тому, що та сама кількість рядків пересилається на екран цілком, а не двома напівкадрами.
<b>Роздільний відеосиг.</b>	Метод розділення відеосигналу на складові: сигнал яскравості (Y), кольорорізницева складова для синього кольору (Cb або Pb) і кольорорізницева складова для червоного кольору (Cr або Pr).
<b>Синхрон.</b>	Сигнали, що надходять з комп'ютера, мають свою частоту. Якщо частота проектора і частота сигналу не збігаються, зображення буде неякісним. Процес узгодження фаз цих сигналів (відносно розташування найвищих і найнижчих точок хвилі сигналу) називається синхронізацією. Якщо сигнали не синхронізовано, у зображенні з'являється блимання, розмитість і горизонтальні завади.
<b>Співвідношення сторін</b>	Співвідношення між довжиною і висотою зображення. Екрани зі співвідношенням горизонтального і вертикального розмірів 16:9, наприклад, екрани HDTV, називаються широкими екранами. У телевізійних системах SDTV, а також, у більшості комп'ютерів, використовуються екрани формату 4:3.
<b>Трасування</b>	Сигнали, що надходять з комп'ютера, мають свою частоту. Якщо частота проектора і частота сигналу не збігаються, зображення буде неякісним. Процес узгодження частоти цих сигналів (кількість найвищих точок хвилі сигналу) називається трасуванням. Якщо трасування виконується неправильно, у сигналі з'являються широкі вертикальні смуги.
<b>Уловлюв.адр. IP</b>	Це <u>IP-адреса</u>  цільового комп'ютера, яка використовується протоколом SNMP для повідомлення про помилки.
<b>Черезрядковий</b>	Спосіб передачі зображення на екран, коли рядки кадру вибираються згори донизу і надсилаються через один. Зображення, передані в такий спосіб, як правило, мерехтять, оскільки кожний кадр містить тільки половину рядків, вибраних через один.

Всі права захищені. Жодна частина даного документа не може бути відтворена, збережена у пошуковій системі або передана у будь-якій формі чи будь-якими засобами — електронними, механічними, копіюванням, записом або іншим чином — без попереднього письмового дозволу корпорації Seiko Epson. У зв'язку з використанням інформації, що міститься в цьому документі, не передбачено жодної відповідальності за патентами. Аналогічним чином, компанія не бере на себе відповідальність за будь-які збитки, що можуть виникнути в результаті використання інформації, яка міститься в цьому документі.

Ані корпорація Seiko Epson Corporation, ані її дочірні підприємства не несуть перед покупцем цього виробу відповідальності за збитки, втрати або витрати, яких покупець чи стороння особа зазнали через: нещасний випадок, використання цього виробу не за призначенням, зловживання виробом або внесення несанкціонованих змін, ремонт чи зміни цього виробу або (за винятком США) недотримання вказівок Seiko Epson Corporation щодо експлуатації й технічного обслуговування.

Корпорація Seiko Epson Corporation не несе відповідальності за будь-які збитки чи проблеми, що виникли внаслідок використання будь-яких функцій чи будь-яких витратних виробів, крім визначених корпорацією Seiko Epson як оригінальні продукти Epson або схвалені продукти Epson.

Вміст цього посібника може бути змінено чи оновлено без повідомлення.

Ілюстрації, наведені в цьому посібнику, і реальний зовнішній вигляд проектора можуть дещо різнитися.

## Операційна система Microsoft® Windows® 7

Зазначені вище операційні системи в цьому посібнику називаються "Windows 98", Windows Me", "Windows 2000", "Windows XP", "Windows Vista" і "Windows 7". Крім того, іноді по відношенню до ОС Windows 98, Windows Me, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista та Windows 7 може вживатися загальний термін Windows, а декілька версій ОС Windows можуть позначатися, приміром, Windows 98/Me/2000/XP/Vista, без зазначення окремих назв Windows.

Mac OS X 10.3.x

Mac OS X 10.4.x

Mac OS X 10.5.x

Mac OS X 10.6.x

Зазначені вище операційні системи в цьому посібнику називаються "Mac OS X 10.3.9", "Mac OS X 10.4.x", "Mac OS X 10.5.x" та "Mac OS X 10.6.x". Крім того, іноді по відношенню до цих ОС може вживатися загальний термін "Mac OS".

## Позначення

Операційна система Microsoft® Windows® 98

Операційна система Microsoft® Windows® Me

Операційна система Microsoft® Windows® 2000

Операційна система Microsoft® Windows® XP Professional

Операційна система Microsoft® Windows® XP Home Edition

Операційна система Microsoft® Windows Vista®


## Загальне попередження

IBM, DOS/V і XGA є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками компанії International Business Machines Corp.

Macintosh, Mac, Mac OS й iMac є товарними знаками корпорації Apple Inc.

Microsoft, Windows, Windows NT, Windows Vista, PowerPoint та логотип Windows є товарними знаками компанії Microsoft Corporation у США та (або) інших країнах.

WPA™ і WPA2™ є зареєстрованими товарними знаками організації Wi-Fi Alliance.

HDMI та High-Definition Multimedia Interface є товарними знаками чи зареєстрованими товарними знаками HDMI Licensing LLC. 

На товарний знакPJLink подано заявку, або він уже зареєстрований у Японії, Сполучених Штатах Америки та інших країнах і регіонах.

Інші назви продуктів використані у цьому документі тільки для ідентифікації та можуть бути товарними знаками відповідних власників. Epson відмовляється від усіх та будь-яких прав на ці товарні знаки.

©SEIKO EPSON CORPORATION 2010. All rights reserved.

## GNU GPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU General Public License Version 2 or later version ("GPL Programs").

We provide the source code of the GPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the GPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These GPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of GPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the GPL Programs

The list of GPL Programs

**busybox-1.13.4**

**iptables-1.4.4**

**libgcc1(gcc-4.3.3)**

**linux-2.6.27**

**patches**

**udhcp 0.9.8**

**uvc rev.219**

**wireless\_tools 29**

**EPSON original drivers**

The GNU General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU General Public License Version 2 at <http://www.gnu.org/licenses/>.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
  - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
  - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
  - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program  
`Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

## GNU LGPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU Lesser General Public License Version 2 or later version ("LGPL Programs").

We provide the source code of the LGPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the LGPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These LGPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of LGPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the LGPL Programs.

LGPL Programs

**glibc-2.8**

**SDL-1.2.13**

**SDL-Image**

The GNU Lesser General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU Lesser General Public License Version 2 at <http://www.gnu.org/licenses/>.

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

## Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

- 7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
  - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
  - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
- 8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

- 9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
- 10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
- 11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.  
  
Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

## BSD License (Berkeley Software Distribution License)

This projector product includes the open source software program "University of California, Berkeley License (Berkeley Software Distribution License)" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "BSD License".

The "BSD License" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of BSD License programs

### busybox-1.13.4

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "BSD License" are as follows.

Copyright (c) The Regents of the University of California. All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Kenneth Almquist.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## libjpeg

This projector product includes the open source software program "libjpeg" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libjpeg".

The "libjpeg" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libjpeg programs

### libjpeg-6b

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libjpeg" are as follows.

Copyright (C) 1994-1997, Thomas G. Lane. This file is part of the Independent JPEG Group's software. For conditions of distribution and use, see the accompanying README file.

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

LEGAL ISSUES

=====

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.

3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

- (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
- (2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".
- (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

## libpng

This projector product includes the open source software program "libpng" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libpng".

The "libpng" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libpng programs

### libpng-1.2.7

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libpng" are as follows.

For conditions of distribution and use, see copyright notice in png.h Copyright (c) 1998-2004 Glenn Randers-Pehrson (Version 0.96 Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger) (Version 0.88 Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.)

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng version 1.2.6, September 12, 2004, is Copyright (c) 2004 Glenn Randers-Pehrson, and is distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin Bracey

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png\_get\_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson  
glennrp@users.sourceforge.net  
September 12, 2004

## zlib

This project product includes the open source software program "zlib" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "zlib".

The "zlib" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of zlib programs

### zlib-1.1.4

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "zlib" are as follows.

Copyright notice:

(C) 1995-1998 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly  
jloup@gzip.org

Mark Adler  
madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate \*not\* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes.

## libmd5-rfc

This project product includes the open source software program "libmd5-rfc" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc".

The "libmd5-rfc" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libmd5-rfc programs

### libmd5-rfc

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc" are as follows.

Copyright (C) 1999, 2002 Aladdin Enterprises. All rights reserved.

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

L. Peter Deutsch ghost@aladdin.com

Independent implementation of MD5 (RFC 1321).

This code implements the MD5 Algorithm defined in RFC 1321, whose text is available at

<http://www.ietf.org/rfc/rfc1321.txt>

The code is derived from the text of the RFC, including the test suite (section A.5) but excluding the rest of Appendix A. It does not include any code or documentation that is identified in the RFC as being copyrighted.

The original and principal author of md5.h is L. Peter Deutsch <ghost@aladdin.com>. Other authors are noted in the change history that follows (in reverse chronological order):

- 2002-04-13 lpd Removed support for non-ANSI compilers; removed references to Ghostscript; clarified derivation from RFC 1321; now handles byte order either statically or dynamically.
- 1999-11-04 lpd Edited comments slightly for automatic TOC extraction.
- 1999-10-18 lpd Fixed typo in header comment (ansi2knr rather than md5); added conditionalization for C++ compilation from Martin Purschke <purschke@bnl.gov>.
- 1999-05-03 lpd Original version.

## mDNSResponder

This projector product includes the open source software program "mDNSResponder" which applies the following license terms "Apache License Version 2.0, January 2004".

List of "mDNSResponder"

### mDNSResponder-107.6 (only mDNSResponderPosix is used)

License terms "Apache License Version 2.0, January 2004" are as follows.

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

## TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
  - (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
  - (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
  - (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
  - (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.  
Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.
6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.
8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

### APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy][name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

### aes-src-29-04-09

This projector product includes the open source software program "aes-src-29-04-09" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "aes-src-29-04-09".

The "aes-src-29-04-09" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of aes-src-29-04-09 programs

### aes-src-29-04-09

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "aes-src-29-04-09" are as follows.

Copyright (c) 1998-2008, Brian Gladman, Worcester, UK. All rights reserved.

### LICENSE TERMS

The redistribution and use of this software (with or without changes) is allowed without the payment of fees or royalties provided that:

1. source code distributions include the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer;
2. binary distributions include the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in their documentation;
3. the name of the copyright holder is not used to endorse products built using this software without specific written permission.

### DISCLAIMER

This software is provided 'as is' with no explicit or implied warranties in respect of its properties, including, but not limited to, correctness and/or fitness for purpose.

<b>C</b>		<b>U</b>		Відтінок .....	78
Crestron RoomView .....	69	USB Type B .....	83	Вміст повідомлення електронної пошти .....	66
<b>D</b>		<b>A</b>		Вхідний сигнал .....	79, 90
Direct Power On .....	83	Абс. темп. кольору .....	78	<b>Г</b>	
<b>E</b>		Авто Г/В тр. спотв .....	81	Гніздо живлення .....	11
EasyMP Monitor .....	63	Автодіафрагма .....	41, 78	Гучність .....	14, 81
ESC/VP21 .....	67	Автоналаштування .....	79	<b>Д</b>	
E-zoom .....	52	Адр. маш.-шлюзу .....	87	Дані синхронізації .....	90
<b>I</b>		Адреса E-mail .....	88	Джерело .....	90
IP-адреса .....	87	<b>Б</b>		Динамічний .....	41
<b>M</b>		Багатофункціональна програмована		Дисплей .....	82
Message Broadcasting .....	63	клавіатура .....	85	Додаткове приладдя .....	118
<b>P</b>		Безперервне .....	49	Документ-камера .....	118
PJLink .....	68	Біла дошка .....	41	Дошка оголош. ....	41
<b>Q</b>		Блок-ня керування .....	61, 81	<b>Е</b>	
Quick Corner .....	81	<b>В</b>		Екран задньої проекції .....	21
<b>R</b>		Важіль регулювання опори .....	10	Екран запуску .....	82
RoomView .....	70	Веб-браузер .....	63	Енергоспоживання .....	81
<b>S</b>		Виберіть диск .....	46	<b>З</b>	
SNMP .....	66	Вимкнути A/V .....	50	Задні опори .....	13
sRGB .....	41	Випускний отвір для повітря .....	10	Задня .....	21, 83
		Вирішення проблем .....	94	Заміна батарей .....	18
		Висотний режим .....	83	Заміна лампи .....	113
		Витратні матеріали .....	119	Захист ввімк.живл. ....	58
		Відеодіапазон HDMI .....	79	Захист лого корист .....	58
		Відеосигнал .....	80, 90	Захист паролем .....	58
		Відобразити настройку .....	49	Зменшення завад .....	79
		Відом.мереж. ....	84		
		відстань .....	120		

**I**

Індикатор живлення .....	94
Індикатор лампи .....	94
Індикатор температури .....	94
Індикатори .....	94, 95
Інтервал заміни лампи .....	112
Інтервал заміни повітряного фільтра .....	116

**K**

Керування Web .....	64
Кільце масштабування .....	10
Ключове слово .....	86
Кнопка користувача .....	81
Колірний режим .....	40
Комп'ютерний порт .....	12
Контраст .....	78
Конфігурація мережі .....	84
Корекція трапец. ....	81
Кришка лампового відсіку .....	11

**L**

Лого користувача .....	55
------------------------	----

**M**

Маска підмережі .....	87
Меню Додаткові .....	82
Меню Дротова LAN .....	86
Меню Зображення .....	77
Меню Інформація .....	89
Меню Конфігурація .....	75
Меню Мережа .....	84

Меню Параметри .....	80
Меню Повід.про пошту .....	87
Меню Простий .....	85
Меню Сигнал .....	78
Меню Скинути .....	89, 91
Мова .....	83

**H**

Назва проектора .....	85
Найменування і функції деталей .....	10
Наліпка, що повідомлятиме про захист паролем .....	59
Насичення кольору .....	78
Настройка проектора .....	64
Номер порту .....	87

**O**

Операція .....	83
Очищення .....	110
Очищення поверхні проектора .....	110
Очищення повітряного фільтра й отвору повітряозабірника .....	110

**П**

Панель керування .....	14
Пароль PJLink .....	85
Пароль керув. Web .....	86
Перегрів .....	95
Передня .....	21, 83
Передня регульована опора .....	10
Перехрестя .....	53
Повертання зображень .....	47
Повід.про пошту .....	87

Повідомлення .....	82
Повідомлення про пошту .....	66
Повне блокув. ....	60
Позиція .....	79
Покажчик .....	51
Покажчик миші .....	53
Порт HDMI .....	11
Порт S-Video .....	11
Порт USB(TypeA) .....	12
Порт USB(TypeB) .....	12
Порт Video .....	11
Порядок показу .....	49
Пошук джерела .....	14
Пошук джерела сигналу .....	31
Презентація .....	41, 45
Приймач дистанційного сигналу ....	10, 12
Прогресивна .....	79
Проекція .....	83
Пульт дистанційного керування .....	15
Пульт дистанційного керування Web .....	64

**P**

Регулюван. кольору .....	78
Режим кольору .....	78
Режим очікування .....	83
Різкість .....	78
Робоча температура .....	123
Розділ. здатність .....	90
Розмір екрана .....	120

**C**

Сервер SMTP .....	87
-------------------	----

Синхрон. ....	79
Скидання часу експлуатації лампи .....	91
Скидання часу роботи лампи .....	115
Скинути все .....	91
Слайди .....	46, 48
Співвідн. сторін .....	42
Співвідношення сторін .....	80
Спорт .....	41
Спосіб заміни повітряного фільтра ....	116
Стеля .....	21, 83
Стоп-кадр .....	51
Сумісні параметри екрана монітора .....	121

## T

Тайм.криш. об'єкт. ....	83
Театр .....	41
Температура зберігання .....	123
Технічні характеристики .....	123
Точки для кріплення на стелі .....	13
Трасування .....	79

## Ф

Фокусувальне кільце .....	10
Фон дисплея .....	82
Форма покажчика .....	81
Фото .....	41
Функція Бездрот.мишка .....	53
Функція Довідка .....	93

## Ч

Час зміни слайдів .....	50
Час роб. лампи .....	90

Част. оновлення .....	90
-----------------------	----

## Ш

Шаблон .....	82
Шаблон користувача .....	56

## Я

Яскравість .....	78
------------------	----