

Е L M O

L-12F / TT-12F

ДОКУМЕНТ-КАМЕРА

ІНСТРУКЦІЯ З

ВИКОРИСТАННЯ

цей посібник з експлуатації перед використанням даного виробу та зберігайте для подальшого використання.

КОМПЛЕКТ
НІ ВИРОБИ

ОСНОВНІ
ОПЕРАЦІЇ

ДОДАТКОВ
І ОПЕРАЦІЇ

ПОШУК І
УСУНЕННЯ
НЕСПРАВ
НОСТЕЙ

ТЕХНІЧ
НІ
ХАРАКТЕР
ИСТИКИ



ВАЖЛИВІ ВКАЗІВКИ ЩОДО БЕЗПЕКИ

■ **Прочитайте інструкцію з експлуатації**

Ознайомтеся з усіма вказівками з техніки безпеки і експлуатації до початку використання приладу.

■ **Збережіть інструкцію з експлуатації**

Інструкції з техніки безпеки та експлуатації слід зберегти для використання в майбутньому.

■ **Уважно виконуйте всі попередження**

Необхідно дотримуватися всіх попереджень, зазначених на виробі і в інструкції з експлуатації.

■ **Дотримуйтесь інструкцій з експлуатації**

Необхідно виконувати всі інструкції з експлуатації та використання.

■ **Очищення**

Перед чисткою від'єднайте пристрій від електричної розетки. Не використовуйте рідкі або аерозольні засоби для чищення. Для очищення використовуйте вологу тканину.

■ **Додатки**

Не використовуйте прилади які не рекомендовані виробником пристрою, так як вони можуть становити небезпеку.

■ **Вода і вологість**

Не користуйтеся цим пристроєм поруч з водою - наприклад, поряд з ванною, раковиною у ванній або на кухні, раковиною для прання, у вологому підвалі або поруч з басейном і тощо.

■ **Розміщення**

Не ставте пристрій на нестійкій поверхні, підставку, штатив, кронштейн або стіл. У разі падіння пристрою дитина або дорослий можуть отримати важку травму, або може статись серйозне пошкодження самого пристрою. Використовуйте тільки з візком, підставкою, штативом, кронштейном або столом, рекомендованими виробником або з комплекту виробу. Будь-монтаж виробу повинен проводитися відповідно до інструкцій виробника і з використанням монтажного приладдя, рекомендованого виробниками.

■ **Вентиляція**

Прорізи і отвори в корпусі забезпечують вентиляцію приладу і, отже, більш надійну експлуатацію виробу, а також оберігають прилад від перегріву. Не закривайте і не перекривайте ці прорізи. Ні в якому разі не блокуйте отвори, розташувачи виріб на ліжку, дивані, килимі або іншій подібній поверхні. Прилад не можна ставити у вбудовані конструкції, наприклад, в книжкову шафу або стелаж, якщо в них не забезпечується належна вентиляція і в керівництві з експлуатації немає відповідних приписів.

■ **Джерела живлення**

Цей виріб має використовуватись тільки з типом джерела живлення, зазначеним на маркувальній етикетці. Якщо ви не знаєте точно тип електроживлення в вашому будинку, зверніться до продавця побутової техніки або в місцеву електроенергетичну компанію. У разі використання виробів, що працюють від батарей або інших джерел живлення, зверніться до інструкції з експлуатації.

■ **Заземлення або поляризація**

Шнур живлення даного виробу може бути обладнаний поляризованою 2-провідною штепсельною вилкою для підключення до мережі змінного струму (вилкою з двома ножовими контактами, один з яких ширше іншого) або 3-провідною заземленою вилкою, а також вилкою з третім (заземлюючим) контактом. З міркувань безпеки 2-провідна поляризована вилка вставляється в розетку тільки в одному положенні. Якщо вилка і в цьому випадку не підходить до розетки, зверніться до електрика для заміни застарілої розетки. Не виконуйте дій, які можуть порушити роботу функцій безпеки поляризованої вилки. 3-провідна заземлена вилка вставляється в розетку із заземленням тільки в одному положенні. Це функція захисту. Якщо ви не можете вставити вилку в розетку, зверніться до електрика для заміни застарілої розетки. Не виконуйте дій, які можуть порушити роботу функцій безпеки вилки з заземленням.

■ **Захист мережевого шнура**

Шнур живлення повинен бути прокладений так, щоб на нього не можна було наступити або притиснути його встановленими зверху або збоку предметами. Слід звертати особливу увагу на місце з'єднання шнура з вилкою, місце з'єднання вилки з розеткою і місце виходу шнура з виробу.

■ **Блискавки**

Для додаткового захисту даного виробу при грозовій погоді, або якщо воно не використовується протягом тривалого часу, вимкніть виріб від електричної розетки та від'єднайте антену або кабелі. Це допоможе запобігти пошкодження пристрою від блискавки або перепадів напруги.

■ **Перевантаження**

Уникайте перевищення навантаження на настінні розетки, подовжувачі або розетки, вбудовані в апаратуру, оскільки це створює небезпеку займання або ураження електричним струмом.

- **Коли використовується візок, будьте обережні при переміщенні візка разом з виробом. Різкі зупинки, надмірні зусилля та нерівності поверхні можуть призвести до падіння виробу з візка.**



■ **Попадання сторонніх предметів і рідин**

Ніколи не вставляйте предмети у вентиляційні отвори і відкриті частини виробу, оскільки вони можуть торкатись деталей під напругою або спричинити коротке замикання, що може привести до пожежі або ураження електричним струмом. Не допускайте потрапляння рідини на виріб.

■ **Сервісне обслуговування**

Не намагайтеся самостійно обслуговувати даний виріб, так як при відкритті або знятті кришок існує ризик ураження електричним струмом або іншої небезпеки. Всі роботи з технічного обслуговування повинні виконуватися кваліфікованим персоналом.

■ **Пошкодження, що вимагають техобслуговування**

Вимкніть даний виріб від настінної розетки і зверніться за технічним обслуговуванням до кваліфікованого персоналу, якщо:

- пошкоджений кабель живлення або штепсельна вилка.
- всередину виробу потрапив сторонній предмет або на нього була пролита рідина.
- виріб піддавалося впливу дощу або води.
- спостерігаються ознаки порушення нормальної роботи виробу, незважаючи на дотримання інструкцій з експлуатації. Налаштуйте тільки ті елементи управління, які описані в інструкції з експлуатації. Неправильне налаштування інших елементів управління може призвести до пошкодження і часто вимагає проведення значного обсягу робіт для кваліфікованого ремонту та відновлення нормальної роботи виробу.
- пристрій упав або його було пошкоджено.
- спостерігаються явні відхилення від робочих характеристик виробу - це вказує на необхідність обслуговування.

■ **Запасні частини**

Якщо потрібні запасні частини, переконайтеся, що технічний фахівець з обслуговування використовує запасні частини, зазначені виробником, або вони мають ті ж характеристики, що й оригінальні деталі. Несанкціонована заміна може призвести до займання, ураження електричним струмом або виникнення небезпечних ситуацій.

■ **Перевірка безпеки**

По завершенні обслуговування або ремонту даного виробу попросіть технічного спеціаліста обслуговування провести перевірку безпеки, щоб переконатися в тому, що виріб знаходиться в належному робочому стані.

■ **Нагрівання**

Цей продукт слід розміщувати подалі від джерел тепла, таких як радіатори, обігрівачі, печі, та від інших пристроїв (в тому числі підсилювачів), які виробляють тепло.



SA 1965

Символ блискавки зі стрілкою в рівносторонньому трикутнику попереджає користувача про наявність неізольованої "небезпечної напруги" всередині корпусу виробу, яка може бути досить високою, щоб становити небезпеку ураження електричним струмом для людей.



SA 1966

Знак оклику всередині рівностороннього трикутника попереджає користувача про наявність важливих інструкцій з експлуатації та технічного обслуговування (ремонту) в документації, що додається до виробу.



Цей символ у вигляді перекресленого смітника з колесами - директиви WEEE Додаток IV вказує на роздільний збір відходів електричного та електронного обладнання в країнах ЄС.

Не викидайте обладнання разом з побутовими відходами.

Для утилізації даного виробу використовуйте системи повторного використання і збору, наявні у вашій країні.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

ДЛЯ ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ ПОЖЕЖІ АБО УДАРУ СТРУМОМ НЕ ДОПУСКАЙТЕ ВПЛИВУ ДОЩУ ТА ВОЛОГИ.

Підключення неекранованого кабелю до даного обладнання тягне за собою анулювання сертифіката або Декларації FCC на даний пристрій і може призвести до перешкод, які перевищують граничні значення, встановлені FCC для даного обладнання. Користувач несе відповідальність за придбання і використання екранованого кабелю з цим пристроєм. Якщо це обладнання має кілька інтерфейсних роз'ємів, не залишайте кабелі підключеними до інтерфейсів, що не використовуються. Зміни або модифікації, прямо не схвалені виробником, можуть позбавити користувача права на експлуатацію обладнання.

ДЛЯ КОРИСТУВАЧІВ З США: ІНФОРМАЦІЯ

Дане обладнання пройшло випробування, в результаті яких було підтверджено, що воно відповідає вимогам для пристроїв Класу А, як це передбачено Частиною 15 Правил Федеральної комісії зв'язку США. Ці обмеження забезпечують захист від шкідливого випромінювання при роботі обладнання в комерційному середовищі. Це обладнання генерує, використовує і може виділяти радіочастотну енергію, і при недотриманні інструкцій з установки та експлуатації може створювати критичні перешкоди для радіозв'язку. Експлуатація даного обладнання в житлових районах може стати причиною шкідливих перешкод, і в цьому випадку користувач повинен буде усунути перешкоди за свій рахунок.

Цей пристрій відповідає частині 15 правил Федеральної комісії зв'язку США. Використання цього пристрою повинна здійснюватися відповідно до таких двох умов: (1) цей пристрій не повинен викликати критичних перешкод; (2) цей пристрій має зберігати працездатність в умовах впливу будь-яких наведених перешкод, в тому числі тих, які можуть викликати порушення в нормальній роботі пристрою.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ FCC

Будь-які зміни або модифікації, прямо не схвалені особою, відповідальною за відповідність обладнання чинним вимогам, можуть позбавити користувача права на експлуатацію даного обладнання.

Цей цифровий апарат класу А відповідає вимогам канадського стандарту ICES- 003.

Номер класу А відповідає стандарту NMB-003 Канади.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ:

При користуванні мережевим шнуром виробу або зі шнурами, що поставляються в комплекті з аксесуарами до цього виробу, ви піддаєтеся впливу свинцю, хімічної речовини, яка за даними штату Каліфорнія може викликати вроджені дефекти або іншу шкоду репродуктивному здоров'ю.

Мити руки після роботи з матеріалом.

ПЕРЕД ПОЧАТКОМ ВИКОРИСТАННЯ

- При використанні даного виробу обов'язково використовуйте мережевий шнур і адаптер змінного струму, входять в комплект постачання.
- Мережевий шнур і адаптер змінного струму, що постачаються в комплекті, призначені тільки для використання з даним виробом. Не використовуйте їх з іншим обладнанням.
- Обов'язково використовуйте тільки мережевий шнур, що відповідає місцевим параметрам електроживлення.
- При зберіганні виробу не залишайте його під прямими сонячними променями або поруч з обігрівачами. Це може привести до знебарвлення, деформації або пошкодження.
- Не ставте цей виріб у вологих, запилених, сонячних приміщеннях, що піддаються впливу вітру або сильній вібрації.
Використовуйте виріб тільки за таких умов навколишнього середовища:
Температура: 0 ° C - 40 ° C (32 ° F - 104 ° F)
Вологість: 30% - 85% (без утворення конденсату)
- Для очищення використовуйте м'яку суху тканину.
Не використовуйте летючі розчинники, такі як розчинник або бензол.
- Не наводьте об'єкти камери безпосередньо на сонце. Це може привести до пошкодження камери і, як наслідок, до неможливості проводити зйомку.
- Люмінесцентні та чорні плями
Можлива присутність деяких пікселів, які можуть працювати некоректно у зв'язку з використанням датчиків зображення CMOS, що складаються з декількох пікселів. Хоча на екрані можуть бути присутніми люмінесцентні або чорні плями, це явище характерне для CMOS-датчиків зображення і не свідчить про несправність.
- Щоб уникнути падіння або перекидання виробу виконуйте наступні інструкції.
 - Встановлюйте пристрій на стійкій основі, стійці або столі. Не ставте виріб на нестійкій конструкції, наприклад, на нестійку підставку або похилу площину.
 - Розміщуйте або підключайте виріб таким чином, щоб запобігти розтягуванню шнура адаптера змінного струму або відеозв'язку.
- Переносьте пристрій, тримаючи нижню частину основного блоку обома руками. Ніколи не тримайте пристрій за кронштейн або голівку камери.
- Дотримуйтесь особливої обережності при використанні (в тому числі під час налаштування і зберігання) або передачі пристрою, щоб не допустити пошкодження голівки камери.
- Не дивіться прямо на світлодіод. Якщо дивитися на нього прямо в упор, можна пошкодити очі.
- Можна використовувати карти пам'яті SD / флеш-накопичувачі USB декількох типів.
- Для створення резервної копії перенесіть дані з SD-карти на такі пристрої, як ПК. Несправність пристрою або його ремонт можуть призвести до видалення даних, збережених на SD-карті.
- Якщо виріб використовується за рамками гарантійного терміну, його експлуатаційні характеристики і якість можуть погіршитися у зв'язку зі зношеністю деталей. Для придбання запасних частин зверніться до дилера, у якого ви придбали цей виріб, або до філії / офісу поруч з вашим місцем проживання.
- Запобіжні заходи при роботі з акумуляторною батареєю:
 - Якщо виріб не використовується протягом тривалого часу, вийміть елементи живлення з пера.
 - Не використовуйте акумуляторні батареї.
 - Не використовуйте разом нові і старі батареї або батареї різних типів.

-
- Не намагайтеся перезаряджати або замикати батареї накоротко.
 - При утилізації використаних батарей дотримуйтеся інструкцій місцевих органів влади.
 - Встановлюйте з одного боку і зверніть особливу увагу на полярність (+/-).
- При попаданні рідини з батареї на шкіру або одяг негайно промийте її чистою водою. При попаданні в очі негайно промийте їх чистою водою, а потім зверніться до лікаря.
- Не зберігайте батарейки в місцях, доступних для дітей, так як існує небезпека проковтування.
- При ковтанні батареї негайно зверніться до лікаря, так як це може призвести до удушення або потрапляння батареї в шлунок або стравохід.
- Про використання мікрофонів
- Підключення мікрофонів, відмінних від електретних конденсаторних мікрофонів (мікрофонів для ПК тощо), може призвести до збоїв в роботі. Якщо при використанні вбудованого мікрофона вас турбують робочі шуми пристрою, ми рекомендуємо використовувати зовнішній мікрофон.
- Інформація про вхідний аудіороз'єм
- Не підключайте до вхідного аудіороз'єму ніяких пристроїв виведення аудіосигналу, наприклад CD / MP3-плеєр, якщо для параметра Audio Selector встановлено значення "Mic-in." Аудіовхід - це роз'єм подвійного призначення (мікрофон / лінійний вхід), який забезпечує живлення при виборі "Mic-in", а додавання зовнішні вихідні (CD / MP3) може привести до їх пошкодження.
- Меню
- Деякі функції можуть не налаштовуватися чи не працювати в залежності від використовуваного режиму або налаштувань меню.
- Запис / відтворення
- Перед початком запису важливих сцен переконайтеся, що ви виконали тестовий запис, щоб переконатися, що камера працює правильно.
 - Максимальний розмір файлу для безперервного запису - 2 ГБ. (Максимальна тривалість запису залежить від інших факторів, таких як роздільна здатність та якість запису).
 - Відеофайли, зняті за допомогою цієї камери або перетворені за допомогою пропрієтарного програмного забезпечення, можна відтворювати лише цією камерою.
- Авторські права
- Забороняється комерційне використання або передача відео- або аудіофайлів, записаних за допомогою фотокамери, без згоди власника авторських прав, за винятком використання в особистих цілях.
- Не використовуйте камеру в місцях, де заборонений запис відео або аудіофайлів.



ПЕРЕД ПОЧАТКОМ ВИКОРИСТАННЯ

КОМПЛЕКТНІ
ВИРОБИ

ВАЖЛИВІ ВКАЗІВКИ З БЕЗПЕКИ	i
ПЕРЕД ПОЧАТКОМ ВИКОРИСТАННЯ	vi

ВМІСТ	2
-------------	---

1. КОМПЛЕКТНІ ВИРОБИ	4
----------------------------	---

2. ОСНОВНІ ОПЕРАЦІЇ	5
---------------------------	---

2-1 Документ-камера	5
---------------------------	---

Найменування основних частин	5
------------------------------------	---

Панель управління	6
-------------------------	---

Задня панель і підключення кабеля	7
---	---

Бокова панель	9
---------------------	---

Рухомі частини документ-камери	10
--------------------------------------	----

2-2 ПРИЛАДДЯ В КОМПЛЕКТІ ПОСТАВКИ	11
---	----

Пульт управління	11
------------------------	----

Підготовка пульта дистанційного управління	11
--	----

Використання пульта дистанційного управління	11
--	----

Приймач ІЧ-сигналу пульта дистанційного управління	11
--	----

Фіксатор	12
----------------	----

2-3 ЗЙОМКА ЗОБРАЖЕНЬ	14
----------------------------	----

Налаштування виробу	14
---------------------------	----

Під'єднання силового кабеля	14
-----------------------------------	----

Під'єднання відеокабеля	15
-------------------------------	----

Відключити живлення	15
---------------------------	----

Регулювання розіру	16
--------------------------	----

Регулювання яскравості	17
------------------------------	----

Включення/вимкнення світлодіода	18
---------------------------------------	----

Вибір джерела зображення	19
--------------------------------	----

Призупинка зображення	19
-----------------------------	----

2-4 НАЛАШТУВАННЯ ПАРАМЕТРІВ	20
-----------------------------------	----

Спосіб налаштування параметрів	20
--------------------------------------	----

Про меню	20
----------------	----

Меню налаштування системи	21
---------------------------------	----

Меню налаштування якості зображення	25
---	----

Меню інформації про виріб	26
---------------------------------	----

Меню функції підтримки	27
------------------------------	----

Налаштування функції підтримки	27
--------------------------------------	----

Функція виділення	29
-------------------------	----

Функція маски	30
---------------------	----

Режим мікроскопа	31
------------------------	----

Функція порівняння зображень	31
------------------------------------	----

3. ДОДАТКОВІ ОПЕРАЦІЇ	33
-----------------------------	----

3-1 ВИКОРИСТАННЯ SD-КАРТИ / USB-НАКОПИЧУВАЧА	33
--	----

Документування	34
----------------------	----

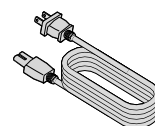
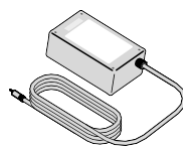
Нерухоме зображення	34
---------------------------	----

Відео	35
-------------	----

Як переглянути збережені даніх	37
Відображення мініатюри (список нерухомих зображень / відео).....	37
Відображення нерухомих зображень в повноекранному режимі	39
Відтворення відео в повноекранному режимі.....	43
32 Використання підключення до комп'ютера за допомогою кабелю USB	47
33 Використання з бездротовим планшетним ПК або мобільною інтерактивною дошкою (Обидві позиції продаються окремо)	48
Підключення до бездротового планшетного ПК	48
Основні операції планшетного ПК	49
Вибір способу використання планшетного ПК з меню планшета	51
Підключення до мобільної інтерактивної дошки	52
Основні операції мобільної інтерактивної дошки.....	53
Використання планшетного ПК або мобільної інтерактивної дошки для малювання на зображенні камери.....	56
Опис меню	56
Використання планшетного ПК або мобільної інтерактивної дошки в якості дошки	60
Опис меню	60
34 Відображення збільшених зображень за допомогою мікроскопа	62
Порядок проведення	63
Вихід з режиму мікроскопа	64
4. ПОШУК І УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ	66
41 Симптоми і підтвердження	66
42 При виникненні проблеми	69
5. Технічні характеристики	70
5-1 Загальні положення	70
5-2 Основна камера	71
5-3 Прилад освітлення	71
5-4 Торгові марки та ліцензії	72

1 КОМПЛЕКТНІ ВИРОБИ

Наведені нижче елементи входять в комплект поставки виробу. Якщо який-небудь елемент відсутній, зверніться до дилера, у якого ви придбали продукт.

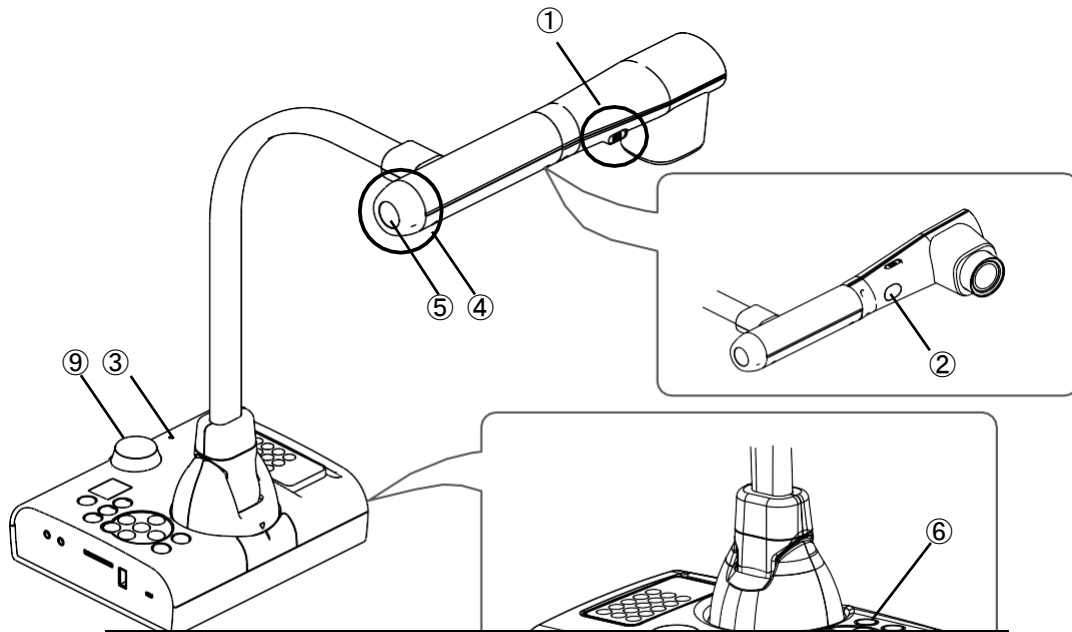


2 ОСНОВНІ ОПЕРАЦІЇ

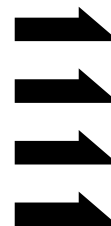
2-1 Документ-камера

④ Найменування складових частин

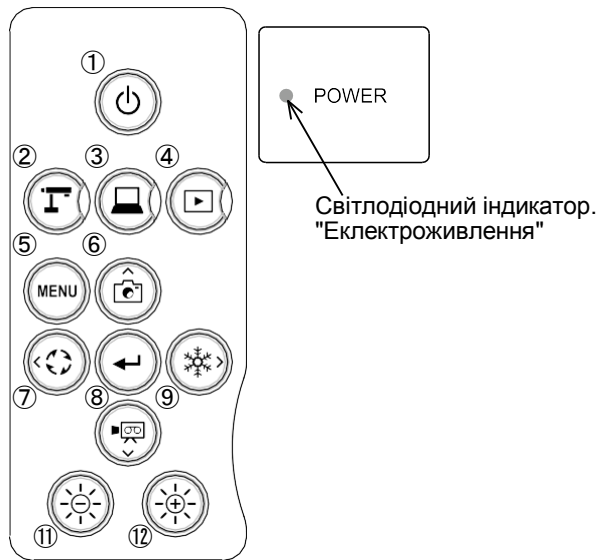
Для роботи з основним блоком див. у Р. 14





№	Найменування
①	Світлодіодний модуль індикації
②	Світлодіодне освітлення
③	Вбудований мікрофон
④	Ручка налаштування масштабу
⑤	Кнопка AF (Автофокус)
⑥	Панель управління
⑦	Задня панель
⑧	Бічна панель
⑨	ІК-ресивер



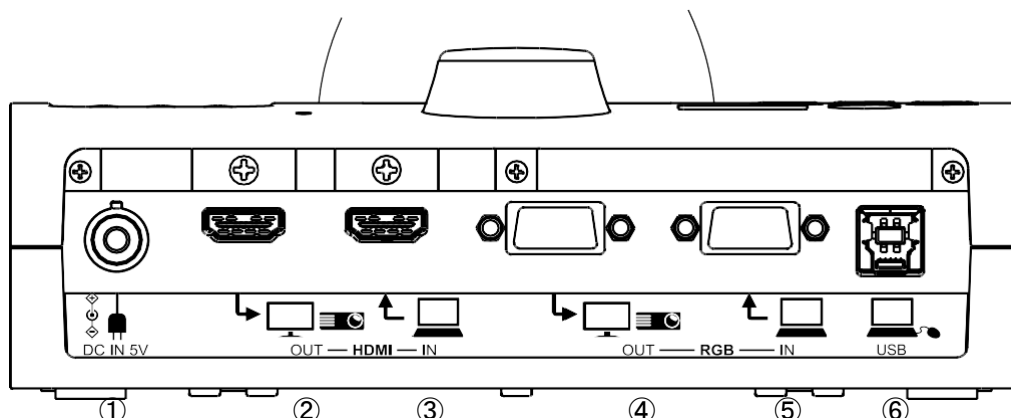
④ Панель управління


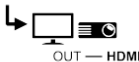






	Оцінка	Функція
①		Натиснути на кнопку для вмикання / вимикання електроживлення Включити живлення : Світлодіодний модуль загоряється синім світлом живлення ВИКЛ. (Статус очікування) : Світлодіодний модуль загоряється червоним світлом
②	Кнопка MODE (режим роботи)	С В І Т Л О Д І О Д Для перемикання в режим Камери. З'явиться зображення камери.
③		С В І Т Л О Д І О Д Для перемикання в режим Зовнішнє виведення. Відобразатимуться зображення, що подаються на зовнішні вхідні порти.
④		— С В І Т Л О Д І О Д Для перемикання в режим відтворення. Зображення, збережені на карті пам'яті SD-карті / USB-накопичувачі не відображаються.
⑤		MENU Для відображення / приховання меню на екрані.
⑥		Для збереження зображення на карту SD / флеш-накопичувач USB.
⑦		Повернути зображення на 90.
⑧		Для підтвердження обраного пункту меню OSD.
⑨		Призупинення зображення камери.
⑩		Для запису зображення з камери у вигляді відеофайлу на карту пам'яті SD / флеш-накопичувач USB.


11		Для затемнення зображення камери.
12		Для збільшення яскравості зображення камери.

④ Задня панель і підключення кабелю




	Мітка	Функція
①	 DC IN 5V	Для підключення адаптера змінного струму. (Кабель живлення змінного струму поставляється разом з виробом).
②	 OUT — HDMI	Для виведення цифрових зображень. (HDMI-кабель не входить в комплект поставки.)
③	 HDMI — IN	Для введення цифрових зображень. (HDMI-кабель не входить в комплект поставки.)
④	 OUT — RGB	Для виведення аналогових зображень RGB. (RGB-кабель не входить в комплект поставки.) [MiniDSUB 15 висновків]
⑤	 RGB — IN	Для виведення аналогових зображень RGB. (RGB-кабель не входить в комплект поставки.) [MiniDSUB 15 висновків]
⑥	 USB	Для підключення до ПК. (USB-кабель не входить в комплект поставки.)


① Підключення адаптера змінного струму

Перед тим як вставити мережевий адаптер в розетку, підключіть штепсельну вилку постійного струму з комплекту поставки мережевого адаптера до порту [] на задній панелі.

② Підключення до пристрою з портом входу


HDMI Підключіть доступний окремо кабель HDMI до порту [] на задній панелі.


③ Підключення до пристрою з вихідним HDMI-портом

Підключіть доступний окремо кабель HDMI до порту [] на задній панелі.

Примітка

- Пристрій не працює належним чином з кабелем, який не відповідає стандарту HDMI. Пристрій не працює належним чином з кабелем, який не відповідає стандарту HDMI.
- Ми не гарантуємо правильну роботу всіх моніторів, сумісних з HDMI.

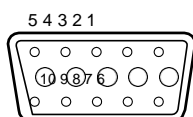
④ Підключення до пристрою з аналоговим RGB-портом введення
Підключіть доступний окремо RGB-кабель до порту [] на задній панелі.

④ Підключення до пристрою з аналоговим RGB-портом входу
Підключіть доступний окремо RGB-кабель до порту [] на задній панелі.

■ Технічні характеристики

[Розподіл сигналу

] порту



Відео сигнал
Горизонтальний синхронізований сигнал
Вертикальний синхронізований сигнал


Аналоговий 0.7 В (pp) 75Про перерваний
Рівень сигналів TTL-елементів (позитивна / негативна полярність)
Рівень сигналів TTL-елементів (позитивна / негативна полярність)

15 14 13 12 11
DSUB 15P шрінк-клема
(охоплююча)


Розподіл виходів

К. № та онтак	Найменування	К. № та онтак	Найменування	К. № та онтак	Найменування
1	Відеосигнал (червоний)	6	Відеосигнал (червоний)	11	Заземлення (GND)
2	Відеосигнал (зелений)	7	Відеосигнал (зелений)	12	Не регулюється
3	Відеосигнал (синій)	8	Відеосигнал (синій)	13	Горизонтальний синхронізований сигнал
4	Не регулюється	9	Не регулюється	14	Вертикальний синхронізований сигнал
5	Заземлення (GND)	10	Заземлення (GND)	15	Не регулюється

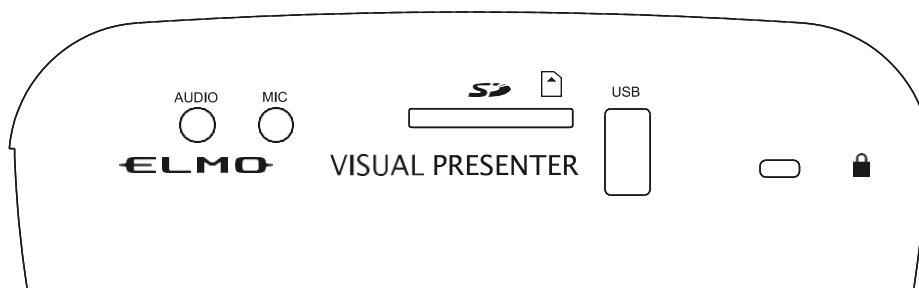
⑥ Підключення до ПК за допомогою USB-кабелю






Підключіть доступний окремо кабель USB до порту [] на задній панелі.

Примітка

- Якщо зображення зміщено від центру, налаштування горизонтального і вертикального положення слід виконувати за допомогою підключеного пристрою.
- У деяких випадках на пристрої відображення, такому як проектор і монітор, можуть з'являтися вертикальні смуги. Це можна зменшити, відрегулювати функцію "фази синхронізації" підключеного пристрою.
- При використанні комп'ютера в режимі зовнішнього виведення встановіть комп'ютер в режим зовнішнього виведення після натискання кнопки [] на панелі керування.
- Рекомендується використовувати сумісний кабель USB.
- При підключенні до USB-кабелю з вклученим живленням комп'ютер може не розпізнати пристрій.
- Залежно від архітектури USB-пристрої або типу використовуваного периферійного обладнання, передача зображення може бути порушена.

④ Бічна панель



	Мітка	Функція
①	AUDIO 	Для виведення аудіо-сигналу. (Аудіо-кабель не входить в комплект поставки.)
②	MIC 	Для підключення мікрофона. (Мікрофон не входить в комплект поставки.) Використовуйте доступний на ринку електретний конденсаторний мікрофон.
③		Слот для SD-карти (купується окремо). Знову натисніть на карту SD, щоб витягти її.
④	USB 	Для підключення бездротового планшетного ПК (продається окремо) або USB-накопичувач (доступний окремо).
⑤		Слот безпеки.



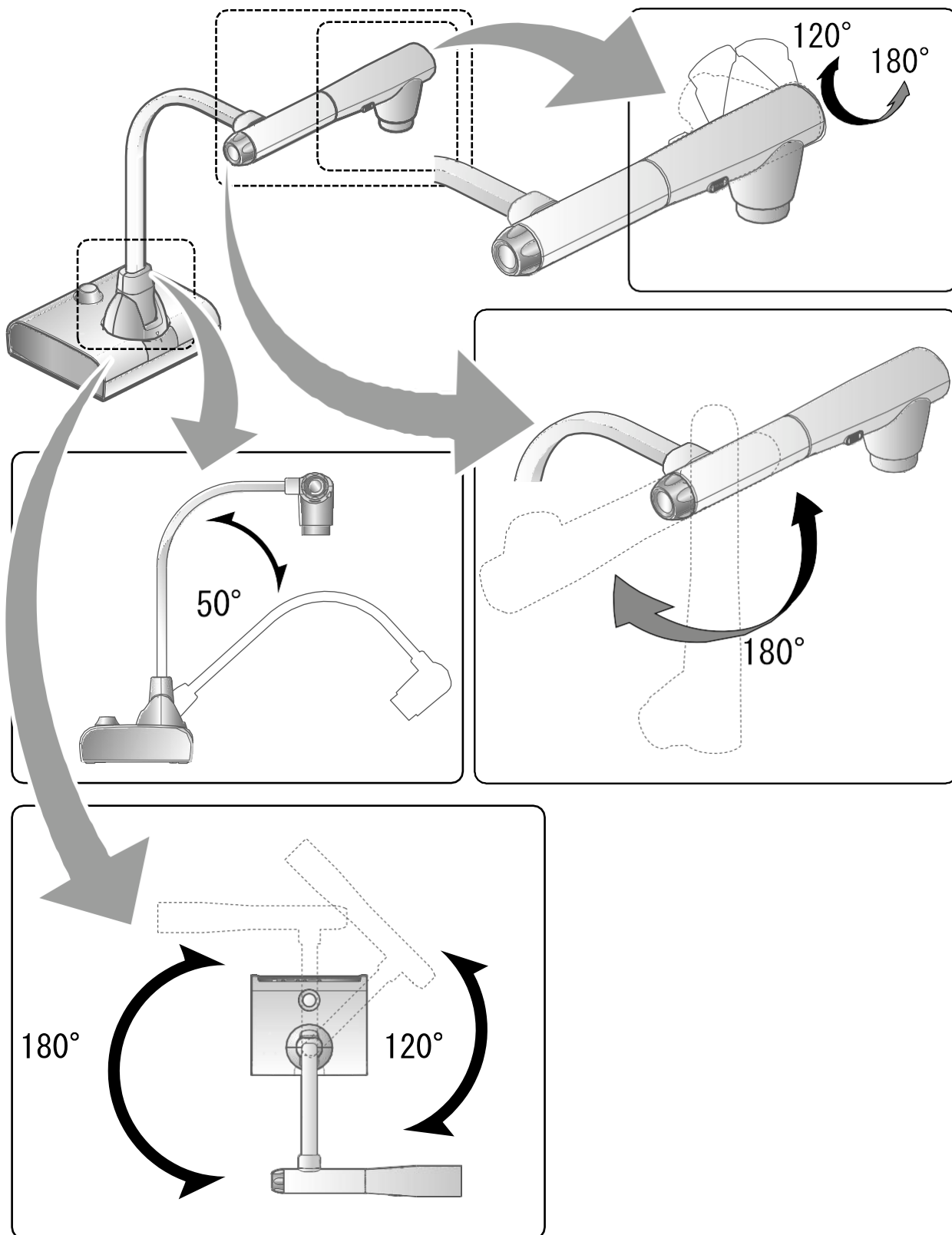
Примітка

- Підключення мікрофонів, відмінних від електретних конденсаторних мікрофонів (мікрофонів для ПК тощо), може призвести до збоїв в роботі.

④ Рухомі частини документ-камери

продукту-1 можна переміщати, як показано нижче.

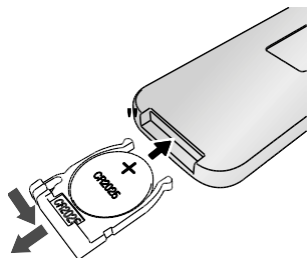
ОСНОВНІ
ОПЕРАЦІЇ



④ Пульт управління

Підготовка пульта дистанційного управління

Витягніть акумуляторний відсік, натиснувши на фіксатор розблокування. Вставте батарею монетного типу в батарейний відсік так, щоб позитивна (+) сторона була звернена вгору. Потім знову вставте акумуляторний відсік в пульт дистанційного керування.



Примітка

- Для пульта дистанційного управління використовуйте доступну на ринку батарейку монетного типу CR2025.



Попередження

Діти можуть проковтнути батареї малого розміру. Завжди тримайте акумуляторні батареї на безпечній відстані від дітей, в недоступному для них місці.
При ковтанні батареї негайно зверніться до лікаря, так як це може призвести до удушення або потрапляння батареї в шлунок або

Використання пульта дистанційного управління

Для роботи при відображенні зображення камери см. В **Р. 15**
Для роботи при відображенні даних на SD-карті / USB-накопичувачі см. В **Р. 33**

Прийом ІЧ-сигналу з пульта дистанційного управління

Направте ІЧ-передавач пульта дистанційного управління на ІЧ-приймач виробу та натисніть потрібну кнопку.

Діапазон прийому:

Відстань: В межах 7м від передньої частини

ІЧ-ресивера Кут: В межах 45 ° вгору, вліво і вправо від ІЧ-ресивера

Примітка

- Допустимий діапазон може бути зменшений, якщо пристрій поміщено в прямі сонячні промені або поблизу інверторного флуоресцентного світла, а також в разі інших несприятливих умов. Залежно від умов джерела світла датчик може не приймати інфрачервоне світло. Якщо це сталося, пересуньте виріб або закрийте екраном джерело світла.

④ Фіксатор

Як використовувати фіксатор і кабельну стяжку, що входять до комплекту

Ви можете зафіксувати кабель HDMI до порту HDMI за допомогою доданого фіксатора і кабельної стяжки.

Використовувані елементи (входять в комплект поставки)

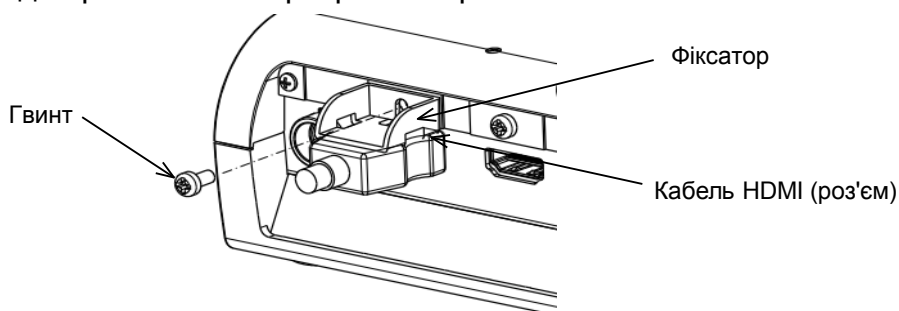


Фіксатор (Для кабелю HDMI)

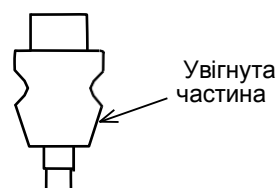
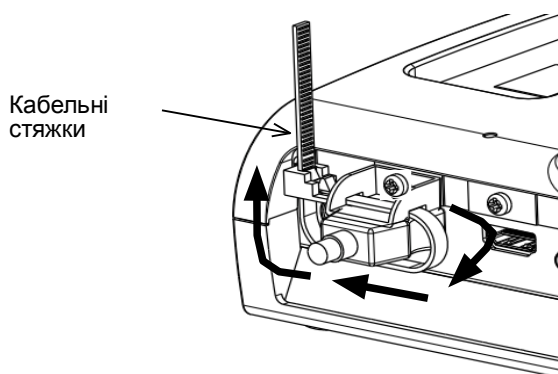


Кабельна стяжка x 2

- ① Перед підключенням кабелю HDMI до порту HDMI відкрутіть гвинт над портом HDMI. Прикріпіть виріб і затягніть гвинт.



- ② Пропустіть кабельну стяжку через фіксатор і стягніть її навколо вилки кабелю HDMI.



- Коли вилка має увігнуту частину, стягніть кабельну стяжку навколо увігнутої частини, щоб отримати міцне кріплення.



Примітка

- Кабельна стяжка з комплекту поставки може бути використана багаторазово.

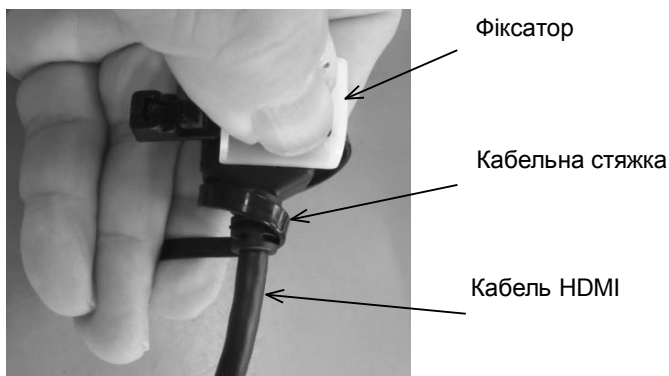
Якщо вилка не має увігнутої частини, стягніть кабельну стяжку, як показано нижче.



З прогином

Без увігнутої частини

- ① Стягніть кабельну стяжку навколо кореня кабелю і щільно затягніть її.



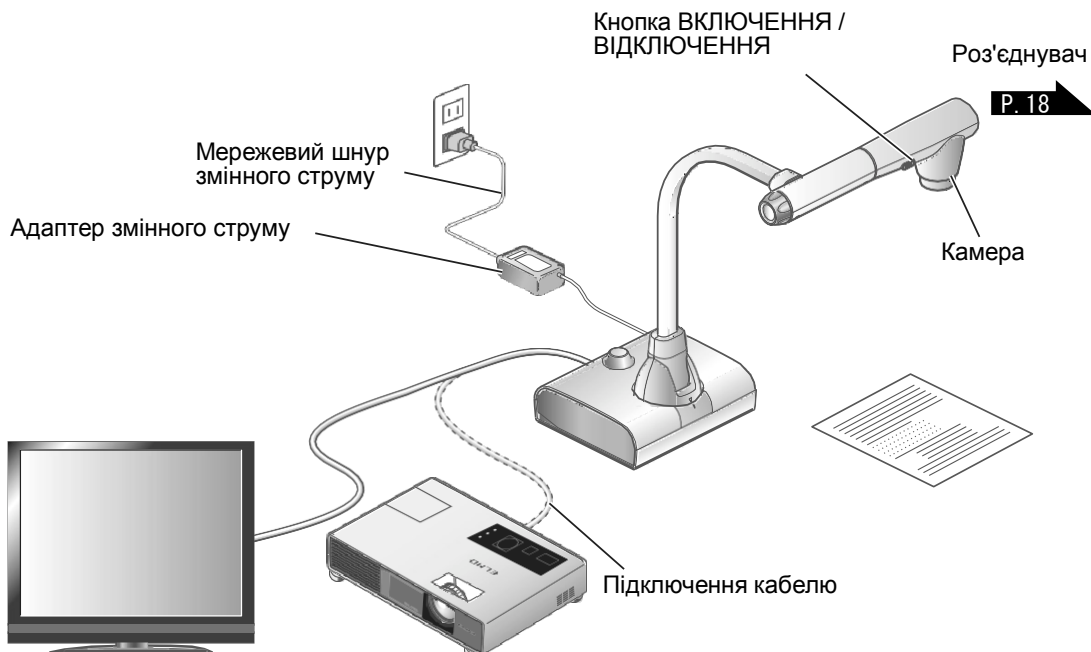
- ② Відкрутіть гвинт над портом HDMI і підключіть кабель HDMI. Прикріпіть фіксатор і затягніть гвинт.



Запобіжні заходи

Залежно від форми вилки фіксатор може не використовуватися.

2-3 ЗЙОМКА ЗОБРАЖЕНЬ



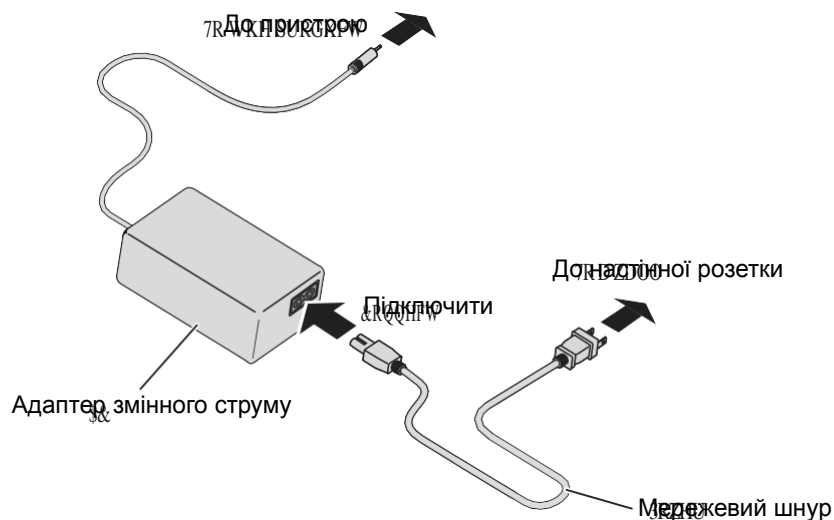
④ Налаштування виробу

Налаштуйте виріб, як показано на малюнку вище. Потім підключіть до проектора або монітора і увімкніть живлення пристрою.

P. 15

Приєднання силового кабелю

Підключіть силовий кабель до адаптера змінного струму. Потім підключіть мережний адаптер до порту [DC IN 5V] в задній панелі пристрою і вставте мережевий шнур в розетку.



Підключення відеозв'язку







З'єднайте виріб з пристроєм відображення за допомогою кабелю, відповідного специфікації пристрою відображення.

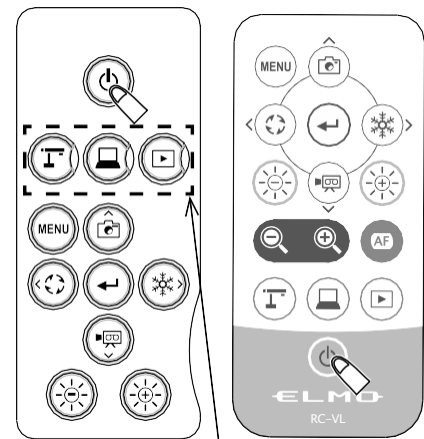
Р. 14

Запобіжні заходи

Перед підключенням цього виробу до інших пристроїв обов'язково вимкніть живлення всіх пристроїв.

Відключити живлення

- Натисніть кнопку живлення [] на панелі управління або кнопку [] на пульті дистанційного управління, щоб включити харчування.
(Світлодіод живлення [] спочатку мерехтितиме синім. Потім через кілька секунд він загориться синім)
- Натисніть [] на панелі керування або кнопку [] на пульті дистанційного керування, щоб вимкнути живлення. Для цього необхідно утримувати кнопку на панелі управління протягом двох або більше секунд (Світлодіод живлення [] загориться червоним)







Кнопки режимів Р. 19


Примітка

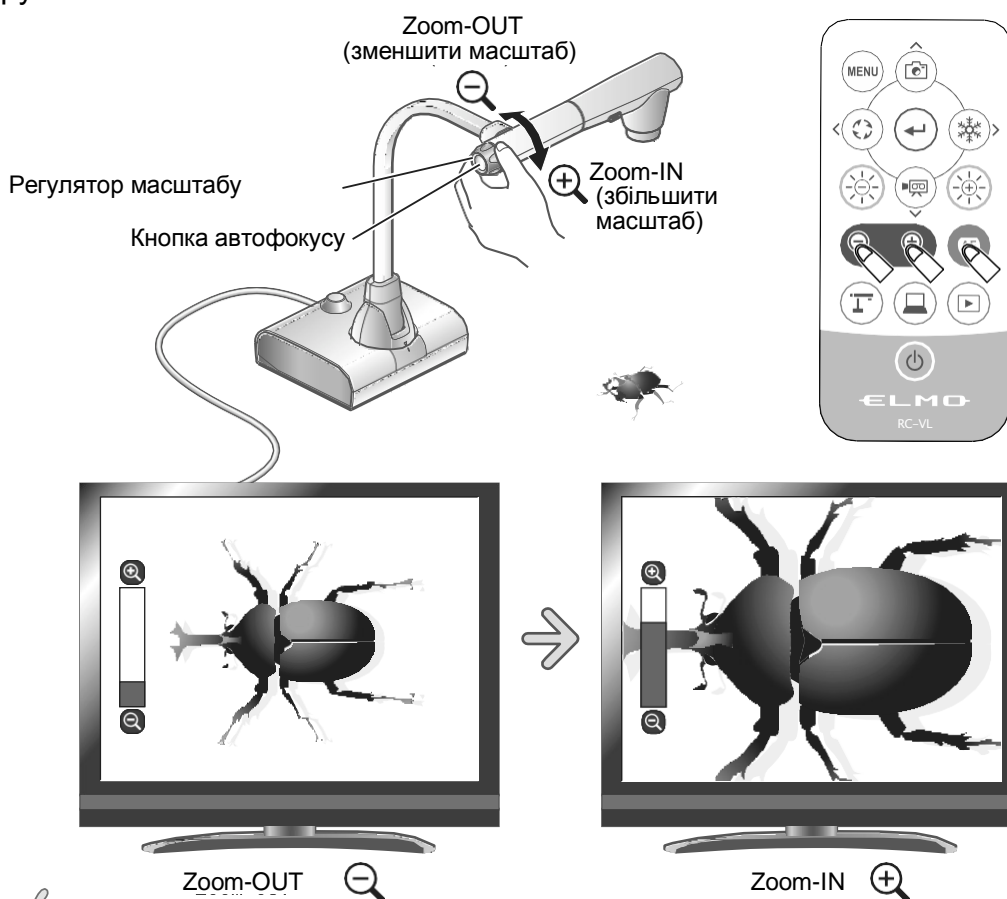
- Не користуйтеся пристроєм, поки не загориться індикатор кнопки Режим (Mode).
- Коли продукт вмикається вперше, відображається екран налаштування регіону. Виберіть регіон і натисніть «ОК». Потім зображення буде відображатися. Екран налаштування регіону не відображається, коли пристрій підключено за допомогою кабелю USB. У цьому випадку перед підключенням кабелю USB встановіть регіон за допомогою меню налаштувань регіону на моніторі, підключеному до пристрою за допомогою кабелю HDMI або RGB.

④ Регулювання розміру

Розмір відображуваного документа можна відрегулювати поворотом перемикача зума на панелі управління або натисканням кнопок [ / ] на пульті дистанційного керування.

- Збільшення масштабу (ZOOM-IN)  : Об'єкт показаний в збільшеному масштабі
- Зменшення масштабу (ZOOM OUT)  : Об'єкт показаний в зменшеному масштабі





Якщо ви не можете отримати сфокусоване зображення, скористайтеся кнопкою AF на голівці камери або кнопкою [] на пульті дистанційного керування.



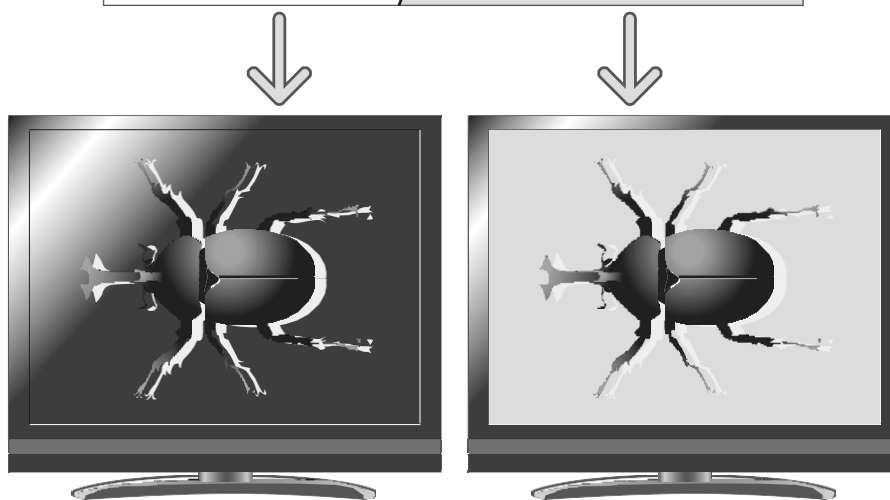
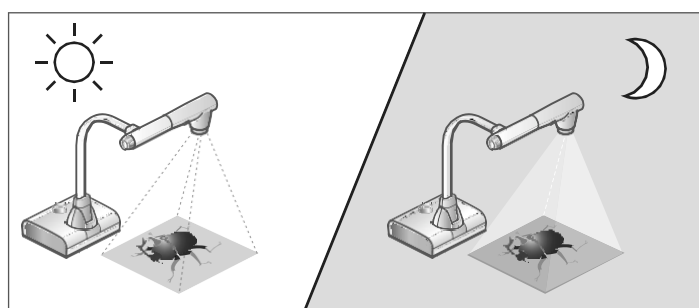
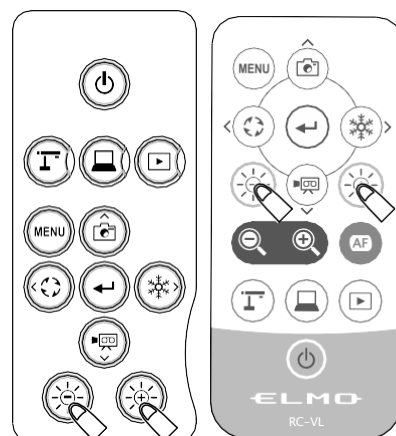
примітка

- Кратність зміни фокусної відстані: 24x (оптичний зум 12x + сенсорний зум 2x), цифровий зум 12x (Всього зум \times сенсорний зум не працює, коли вихідна роздільна здатність встановлена на 12x)
- Коли оптичний зум досягає 12x, він автоматично перемикається спочатку на сенсорний зум, а потім на цифровий.
- Цифровий зум можна переключити між ВКЛ. (ON) і ВИКЛ. (OFF) з меню "Налаштування системи". (Налаштування якості зображення: Цифрове масштабування)
- Якщо для цифрового зуму встановлено значення ВИКЛ, доступний тільки оптичний

④ Регулювання яскравості

Для зміни рівня яскравості зображення, що відображається, використовуйте кнопки [ / ] на панелі керування або кнопки [ / ] на пульті дистанційного керування.





Яскравість зображення не змінюється автоматично в залежності від яскравості середовища зйомки.



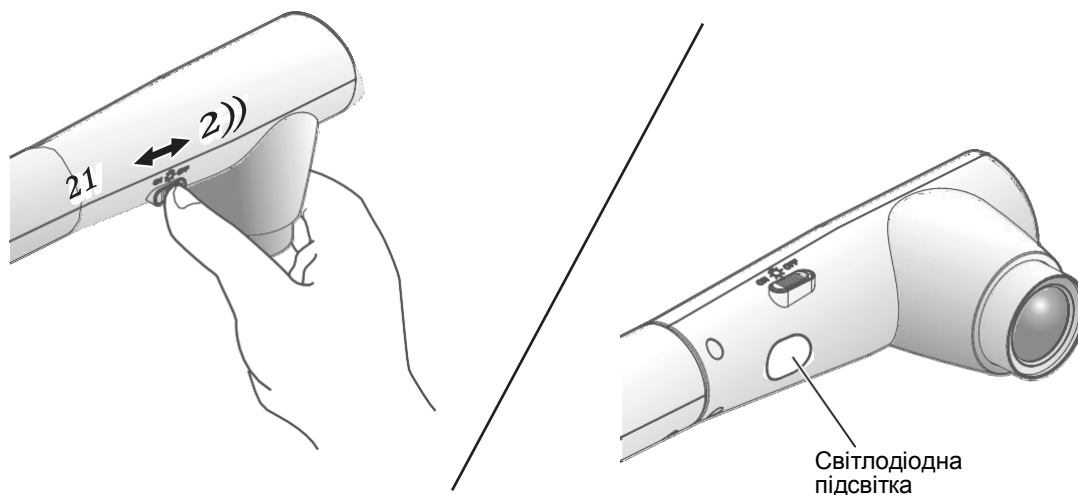
Яскравість зображення збільшується.



Примітка

- Для повернення до заводських налаштувань яскравості натисніть одночасно кнопки [ / ] на панелі управління.
- У місцях, де об'єкт піддається впливу яскравих сонячних променів (наприклад, біля вікна) або дуже яскравого світла, яскравість екрану може бути недостатньою навіть при натисканні кнопки [] на панелі управління або кнопки [] на пульті дистанційного керування. У таких випадках, закрийте штори або відсуньте об'єкт від джерела світла, щоб відрегулювати рівень освітленості.

④ Включення / вимикання світлодіодного освітлення



Світлодіодне освітлення може бути включено / вимкнено натисканням кнопки світлодіодного освітлення.

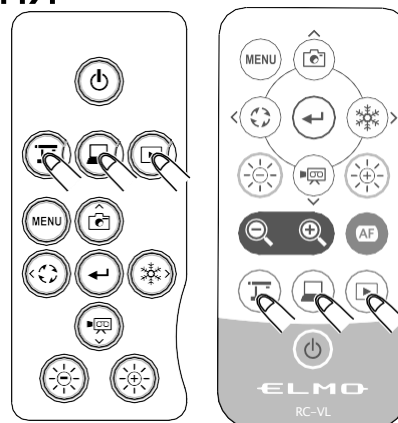
- [ВКЛ]: Світлодіодний модуль індикації включиться.
- [ВИКЛ]: Світлодіодний модуль індикації вимкнеться.

Запобіжні заходи



- Для зйомки людей вимкніть світлодіодне освітлення.
- Переконайтеся, що світло від світлодіодного освітлення не спрямований прямо в очі.
- Цей виріб оснащено світлодіодом високої яскравості. Ви можете безпечно використовувати світлодіодне підсвічування для освітлення об'єктів, однак її яскравість буде поступово зменшуватися при тривалому використанні. Це не свідчить про несправність, а є характеристикою світлодіода.
- Не торкайтеся до включеного світлодіодного освітлення, так як воно може сильно нагрітися.



④ Вибір джерела зображення


Ви можете вибрати джерело зображення, як описано нижче.





Зображення камери:

- ] на панелі управління.
- [] кнопка на пульті дистанційного керування.

Зображення подається на порт [ / ]:









- ] на панелі управління.
- [] кнопка на пульті дистанційного керування.

Зображення, збережені на карті пам'яті SD / USB-накопичувачі: [



- ] на панелі управління
- [] кнопка на пульті дистанційного керування.



Примітка

- При використанні комп'ютера з режимом зовнішнього виведення встановіть комп'ютер в режим зовнішнього виведення після натискання кнопки [] на панелі управління або кнопки [] на пульті дистанційного керування.
- Коли натиснута кнопка [] на панелі управління або кнопка [] на дистанційного керування, зображення, що подається на порт [], буде виводитися тільки з порту [], а зображення, що подається на  , буде виводитися тільки з порту [].

④ Призупинка зображення

Натисніть кнопку [] на панелі управління або кнопку [] на пульті дистанційного управління, щоб призупинити зображення камери.

~~Натисніть цю кнопку знову для скасування призупинення зображення.~~

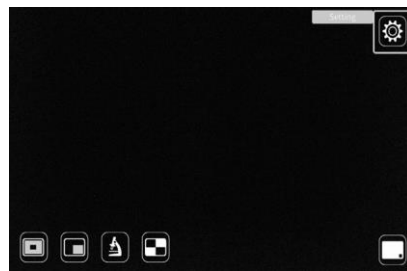
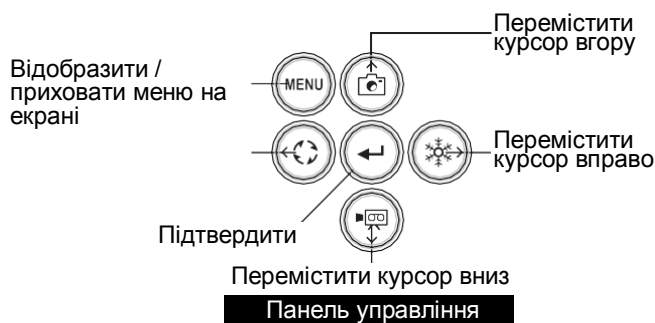
2-4 НАЛАШТУВАННЯ

Кожну свій пристрій можна налаштувати через меню (тексти або значки), що відображається на дисплеї.

④ Спосіб налаштування параметрів

- ① Натисніть кнопки [] на панелі управління або на пульті дистанційного керування, щоб відобразити меню на екрані. Потім за допомогою кнопок [] перемістіть курсор до значка, яким ви хочете управляти або встановити.

- ② Натисніть кнопки [] для підтвердження встановленого значення.



④ Про меню

У списку буде відображено 3 окремих меню.

- Меню налаштувань (Налаштування системи, Налаштування якості зображення тощо).
- Меню функцій підтримки (Виділення, Маска тощо) **P. 27**
- Приховування / відображення значка меню

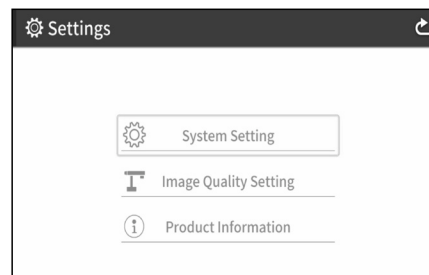
Налаштування

Перемістіть курсор по екрану меню і виберіть кнопку [] .

Можна вибрати "Налаштування системи", "Налаштування якості зображення" і «Інформація про виріб».






[✓ : Налаштування за замовчуванням (значення за замовчуванням)]


※ Щоб перейти до попереднього шару або приховати меню, виберіть правий значок (припинення) [] і натисніть кнопку []



④ Меню налаштування системи

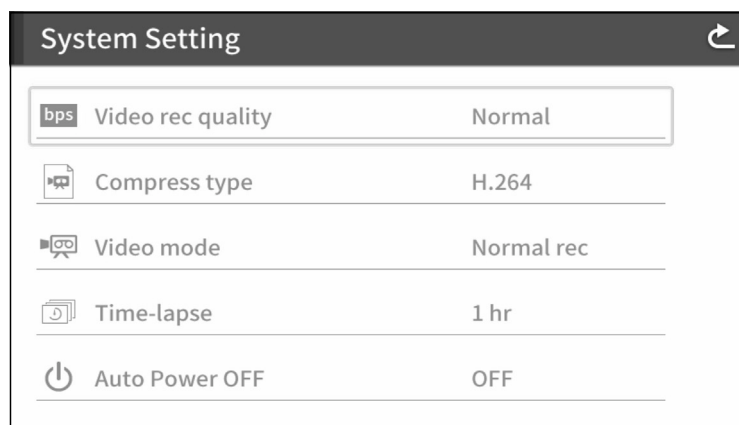
(1/4 стр)

Іконка	Найменування	Пункт вибору	Заводські налаштування	Функція		
	Роздільна здатність	Автоматичний режим	Auto	Для встановлення роздільної здатності вихідного зображення. ※		
		3840	Normal			
		1920				
		1280	Built-in mic			
		1024	5			
	Кут огляду	Нормальний (16: 9)	✓	Для встановлення кута огляду вихідного зображення.		
		Повноекранний (4: 3)				
	Режим мерехтіння	Налаштування частоти	60 Гц	Японія / США.	Для зменшення мерехтіння люмінесцентної лампи, викликаного частотою електроживлення. Виберіть те ж значення, що і для частоти джерела живлення.	
			50 Гц	Інше		
		Фільтр ND	ВКЛ.	-		Виберіть цей елемент, якщо через мерехтіння з'являється ореол. (Наприклад, при зйомці зовні або при занадто яскравому освітленні навколишнього середовища). Мерехтіння може зменшитися.
			ВИМК.	✓		
	Регулятор звуку	Вбудований мікрофон	✓	Встановлення аудіовходу на вбудований мікрофон. (Моно)		
		Зовнішній мікрофон		Встановлення аудіовходу на (дата) зовнішній мікрофон. (Моно)		
		Лінійний вхід		Встановити лінійний вхід для джерела звуку (стерео)		
		ВИКЛ. звуку		Для вимкнення звуку.		
	Гучність звуку	0 ~ 10	5	Для настройки гучності звуку HDMI і гучності зовнішнього мікрофона.		

※ Якщо зображення не відображається на підключеному пристрої відображення через невідповідність дозволу між вихідним зображенням і пристроєм відображення, коли дозвіл в меню "Налаштування системи" не встановлено на АВТО (AUTO), натискайте кнопку Камера [] більше 5 секунд, щоб встановити дозвіл в положення AUTO.

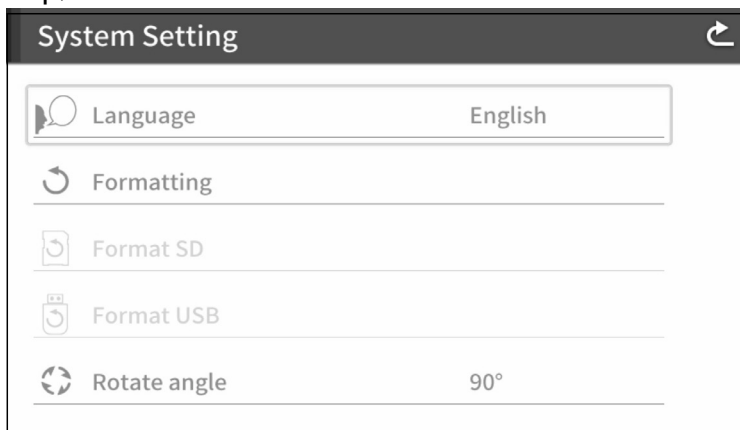
※ Ця функція доступна, коли для вирішення не встановлено значення АВТО.

※ Пристрій перейде в режим камери, коли для вирішення встановлено значення АВТО.



Іконка	Найменування	Пункт вибору	Заводські налаштування	Функція
	Якість відеозапису	Відмінна якість		Для настройки швидкості передачі даних при записі. ※ При виборі Найкращої або Високої якості час запису зменшується.
		Висока якість		
		Стандартна	✓	
		Побут		
		Швидка економна		
	Тип стиснення	H.264	✓	Установка методу стиснення відеосигналу на H.264.
		HEVC		Установка методу стиснення відеосигналу на H.265.
	Відеорежим	Нормальний запис	✓	Для безперервного запису відео.
		Сповільнена зйомка		Створення відеоролика шляхом об'єднання кількох фотографій, зроблених з певними інтервалами. Інтервал запису можна налаштувати в розділі "уповільнена зйомка".
	Сповільнена зйомка	1 хв		Створення відеоролика тривалістю 1 с шляхом об'єднання 30 фотографій, зроблених з встановленими інтервалами.
		10 хв		
		30 хв		
		1 год	✓	
		3 год		
		6 год		
	Автоматичне вимкнення живлення	ВИМК.	✓	Автоматичне відключення живлення після перерви в роботі протягом певного періоду часу.
		30 хв		
		1 год		
		2 год		
		3 год		

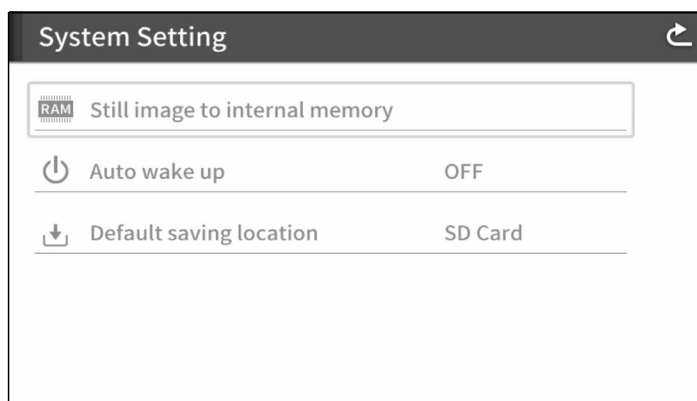
(3/4 стр)



Іконка	Найменування	Пункт вибору	Заводські налаштування	Функція
	Мова	Японська	✓	Для вибору мови відображення інформації на екрані.
		Англійська		
		Німецька		
		Французька мова		
		Китайська		
	Форматування	YES / TAK	-	Для скидання до заводських налаштувань за замовчуванням. Якщо вибрано YES (TAK), то з'явиться вікно підтвердження, в якому буде запропоновано перезапустити виріб.
		NO /HI		
	Форматувати SD	YES / TAK	-	Для запуску швидкого форматування карти SD. Якщо вибрано YES (TAK), то з'явиться вікно підтвердження, в якому буде запропоновано відформатувати карту SD.
		NO /HI		
	Форматувати USB	YES / TAK	-	Для запуску швидкого форматування USB-накопичувача. Якщо вибрано YES (TAK), то з'явиться вікно підтвердження, в якому буде запропоновано відформатувати USB-накопичувач.
		NO /HI		
	Кут повороту	90°	✓	Для установки кута зображення.
		180°		

(4/ 4

OPERATION)




Іконка	Найменування	Пункт вибору	Заводські налаштування	Функція
	Нерухоме зображення у внутрішню пам'ять	Зберегти	-	Для запису нерухомого зображення у внутрішню пам'ять. Для запису натисніть "Зберегти".
		Відтворення		
	Автоматичний запуск	ВКЛ	✓	Якщо для цього параметра встановлено значення ВКЛ, РХ-10Е / 30Е автоматично запускається після підключення пристрою до мережі змінного струму.
		ВИМК.		
	Місце для збереження за замовчуванням	Карта SD	✓	Встановлення за замовчуванням місця для збереження фотографій або відео.
		USB-накопичувач		

④ Меню налаштування якості зображення

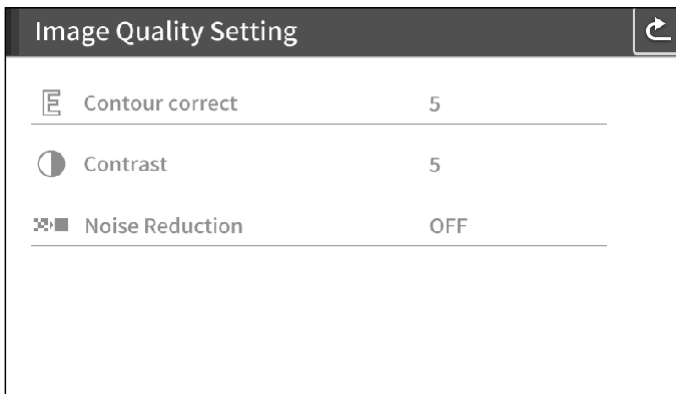
(1/2 стр)

Image Quality Setting	
[+]	AF mode One-push
+	Digital zoom ON
↘	Antireflection OFF
WB	White balance Auto
📺	Image mode Normal

Іконка	Найменування	Пункт вибору	Заводські налаштування	Функція
[+]	Режим AF	Синхронізація зуму		Для виконання автоматичного фокусу тільки після зміни масштабування.
		Однократне натискання	✓	Виконувати автофокусування тільки один раз при натисканні кнопки AF на голівці камери або кнопки AF [] на пульті дистанційного керування.
+	Цифровий зум	ВКЛ	✓	Для включення / вимикання цифрового зуму.
		ВИМК.		
↘	Анти-відбиття	ВКЛ		Для включення / вимикання функції анти-відбиття.
		ВИМК.	✓	
WB	Баланс білого	Автоматичний режим	✓	Завжди автоматичне налаштування балансу білого. Баланс білого регулюється автоматично, щоб забезпечити більш природний колір відповідно до характеристик об'єкта.
		Однократне натискання		Автоматичне налаштування балансу білого лише один раз при виборі цього параметра.
		Лампа люмінесцентна		Регулювання балансу білого відповідно до умов навколишнього середовища при люмінесцентному освітленні.
		Всередині приміщень		Регулювання балансу білого відповідно до умов у приміщенні.
	Просто неба.		Відрегулюйте баланс білого відповідно до умов назовні.	
📺	Режим зображення	Стандартна	✓	Підходить для відображення документів.
		Акцент		Щоб підкреслити образ.
		Кольоровий акцент		Підходить для відображення кольорових об'єктів.
		Чорний/білий		Відображення чорно-білих зображень.

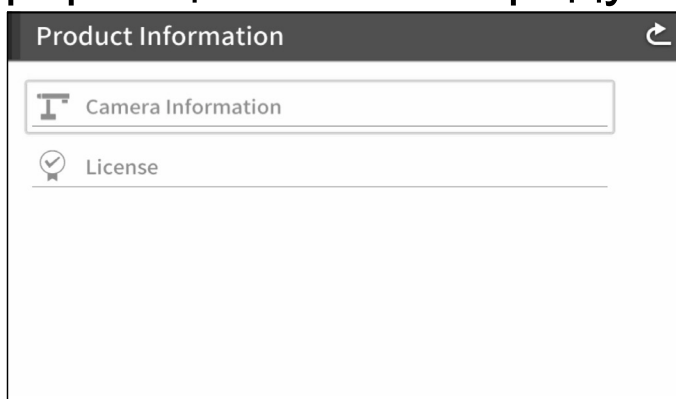
(6/	4		Проектор DLP		Підходить для проєціювання зображень за допомогою проєктора.
-----	---	--	--------------	--	--

ста)



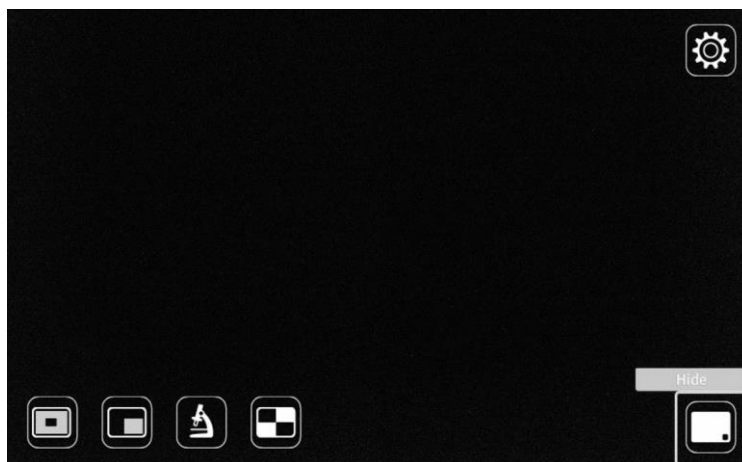
Іконка	Найменування	Пункт вибору	Заводські налаштування	Функція
	Налаштування контуру	0~10	5	Регулювання рівня підкреслення контурів.
	Контраст	0~10	5	Регулювання контрасту зображення.
	Підтримка порогу	ВКЛ ВИМК.	 ✓	Щоб зменшити шум зображення при виведенні на xSyncBoard.

④ Інформаційне меню продукту



Іконка	Найменування	Пункт вибору	Функція
	Інформація про камеру	Найменування матеріалу	Щоб відобразити назву виробу.
		Серійний номер	Для відображення серійного номера камери.
		Версія продукту.	Відображення версії мікропрограми.
		КМОП FPGA	Для відображення версії КМОП FPGA.
		Основні ППВМ	Щоб відобразити версію FPGA, яка керує виводом RGB.
		Дата виробництва	Для відображення дати виробництва.
	Ліцензія		Для відображення відомостей про ліцензію продукту.

④ Меню функції підтримки



Іконка	Найменування	Функція
	Виділення	Посилити контраст для конкретної області зображення, щоб привернути увагу глядачів.
	Маска	Приховування певної ділянки зображення маскою.
	Мікроскоп	Встановити цей режим при використанні пристрою з мікроскопом.
	Порівняння малюнка	Відображення нерухомого зображення і зображення в режимі реального часу на одному екрані. У лівій частині екрану відображається нерухоме зображення, що зберігається на карті SD або USB-флеш-пам'яті, а зображення з камери - праворуч.
	Сховати меню	Щоб приховати меню Натисніть "FUNC" ("НАЛАШТУВАННЯ"), щоб відобразити меню.
	Налаштування	Щоб відобразити меню Налаштування.

④ Налаштування функції підтримки



Виділення

Іконка	Найменування	Функція
	Розширення	Розкрити виділену область
	Термозбіжна плівка	Розгорнути виділеної області
	Сховати меню	Приховати значки меню. (Натисніть кнопку МЕНЮ, щоб повторно відобразити значки меню).
	Повернення	Завершити функцію виділення.



Маска

Іконка	Найменування	Функція
	Ліва сторона	Перемістити маску вліво.
	Права сторона	Перемістити маску вправо.
	Ур (вгору)	Перемістити маску вгору.
	Вниз	Перемістити маску вниз.
	Перемикання відображення	Неремкнуті положення дисплея маски. (Вгору або вниз / вліво або вправо)
	Сховати меню	Приховати значки меню. (Натисніть кнопку МЕНЮ, щоб повторно відобразити значки меню).
	Повернення	Завершити функцію маски.

Режим мікроскопа



Іконка	Найменування	Функція
	Сховати меню	Приховати значки меню. (Натисніть кнопку МЕНЮ, щоб повторно відобразити значки меню).
	Повернення	Вийти з режиму мікроскопа.

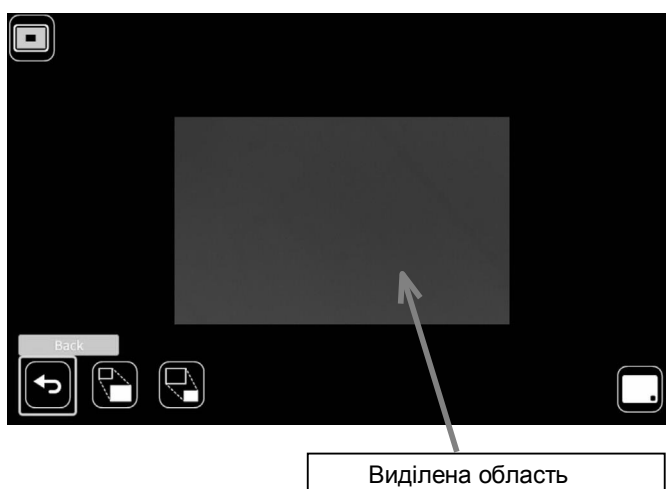
Порівняння малюнка

Іконка	Найменування	Функція
	Сховати меню	Приховати значки меню. (Натисніть кнопку МЕНЮ, щоб повторно відобразити значки меню).
	Повернення	Завершити функцію порівняння зображень.


Функція виділення

Операції виділення



Якщо вибрати значок [] в нижньому лівому куті екрана меню під час відображення зображення з камери або режиму відтворення запуститься функція вибору. Ви можете скасувати функцію виділення, натиснувши на кнопку [].



Примітка

- Функцію вибору не можна використовувати при виборі зовнішнього режиму входу [] .
- Неможливо зберегти виділене зображення.

Операції налаштування


За допомогою кнопок Розгорнути [] і Згорнути [] в меню можна змінювати розмір виділеної області.








Функція маски




Це функція приховування частини зображення.

Операції з маскою

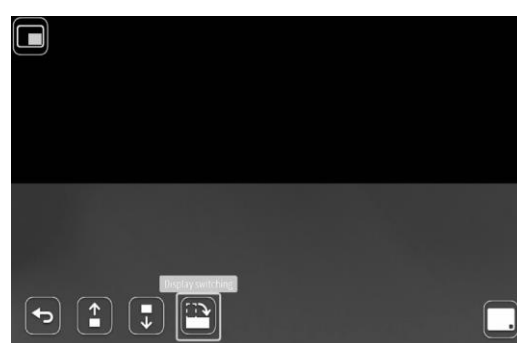
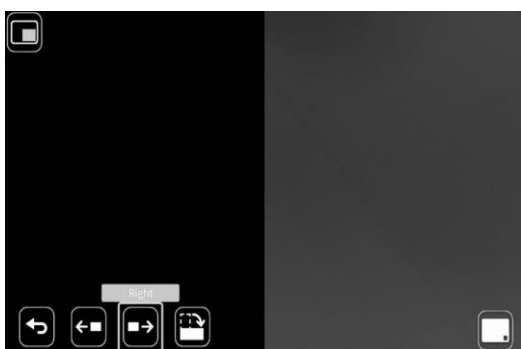
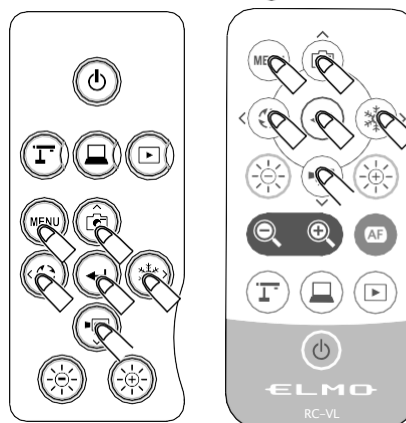
При виборі Маски [] в меню, що відображається при натисканні кнопки МЕНЮ.

[] або на пульті дистанційного керування, або на панелі керування під час відображення зображень з камери або режиму відтворення, застосовується ефект маски.


Перемістити маску можна натисканням кнопки Enter [] на панелі управління або кнопки [] на пульті дистанційного управління після переміщення курсору ліворуч [] / праворуч [].

За допомогою кнопки перемикання відображення [] значок можна змінити на [] вгору або [] вниз).


Функцію маски можна скасувати натисканням кнопки Повернути [] в меню.



Примітка

- Функцію маски не можна використовувати при виборі зовнішнього режиму входу [].
- Зображення з маскою не можна зберегти.

Режим мікроскопа



Ця функція призначена для встановлення продукту в режим, відповідний для використання з мікроскопом. Інформацію про використання або підключенні мікроскопа до приладу див. в розділі "3-4 Відображення збільшених зображень за допомогою мікроскопа". 

Функція порівняння зображень

Для відображення на одному екрані зображення з камери в реальному часі і нерухомого зображення, збереженого на карті пам'яті SD / флеш-накопичувачі USB.


(макс. На одному екрані можуть бути відображені 4 зображення. Відображати кілька зображень з камери в реальному часі неможливо).

Операції зображень


При використанні функції Порівняння зображень [] в меню, що відображається натисканням кнопки МЕНЮ [] або на пульті дистанційного керування, або при натисканні на панель управління під час відображення

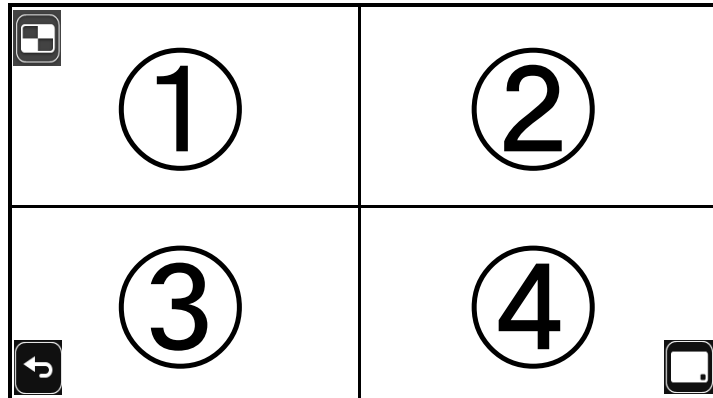
зображення з камери або режиму відтворення, відображається екран USB / SD.



Список нерухомих зображень відображається при виборі пункту призначення збереження нерухомих зображень [на карту SD / флеш накопичувач USB]. Виберіть зображення, яке буде відображатися на розділеному екрані. (Макс. Можна вибрати 4 зображення).

※ Натисніть на іконку Відеокамера [] у верхній лівій частині екрана для відображення зображення з камери в реальному часі на розділеному екрані.




Розділений екран відображається при виборі кнопки Виконати поділ екран [].



※ Приховати або відобразити меню можна, натиснувши кнопку МЕНЮ []. Функцію порівняння зображень можна скасувати, вибравши в меню кнопку Повернення [], і список нерухомих зображень відобразиться знову.



- Функцію порівняння зображень не можна використовувати при виборі зовнішнього режиму входу [].

3-1 ВИКОРИСТАННЯ SD-КАРТИ / USB-НАКОПИЧУВАЧ

За допомогою пристрою L-12F зображення з камери можна записати на карту SD, USB-накопичувач або внутрішню пам'ять у вигляді картинки. Крім того, зображення з камери можна записати на SD- карту у вигляді відеофайлу.

На моніторі можуть відобразитися дані зображення, записані на SD- карту, USB-накопичувач або внутрішню пам'ять.

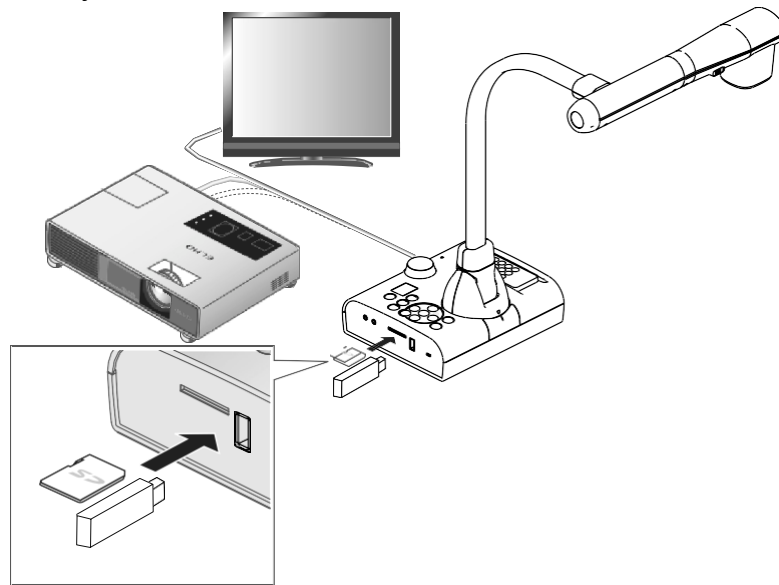
Перед початком роботи вставте карту SD (SD / SDHC / SDXC, доступні окремо) або USB-накопичувач (доступний окремо) в гніздо на бічній панелі. **P.9**

※ Запис неможливий, якщо встановлено картку пам'яті SD або USB-накопичувач

- Запис відео (HEVC (H.265) / H.264): SD
- Фотозйомка (JPEG): SD-карта / USB-накопичувач / внутрішня пам'ять

※ Для запису відео потрібна SD-карта класу 10 або вище.

※ Метод стиснення відео (HEVC (H.265) / H.264) можна вибрати в розділі "Налаштування системи".



Примітка

- Про SD-карту
 - Не можна використовувати карту типу SDXC.
 - Ми рекомендуємо відформатувати SD-карту з цим пристроєм перед його використанням.
 - Запис відео можливий тільки на карту SD (SD / SDHC / SDXC) зі швидкістю класу 10 або вище.
 - Ми рекомендуємо використовувати SD-карту зі швидкістю не нижче 10 класу.
- Про USB-накопичувачі
 - Використовуйте USB-накопичувач ємністю до 32 Гб.
 - Ми рекомендуємо відформатувати USB-накопичувач з цим пристроєм перед його використанням.
- Для розпізнавання карти пам'яті після вставки SD-карти / USB-накопичувача або записи зображень на карту пам'яті може знадобитися деякий час.
- Не виймайте карту пам'яті (SD-карту або USB-накопичувач) під час доступу до неї (під час запису, відтворення або використання функції підтримки).



Примітка

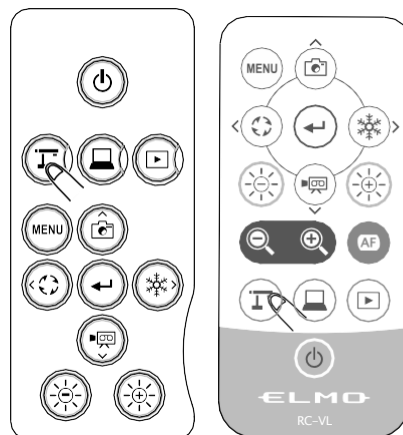
- Форматування SD-карти / USB-накопичувача 9,0
Якщо необхідно відформатувати карту пам'яті SD / USB-накопичувач, вставте її в пристрій і виконайте форматування.
 - ① Натисніть кнопку [MENU] на панелі керування для відображення меню.
 - ② Виберіть "Форматувати SD" або "Форматувати USB" в меню "Системні налаштування".
 - ③ З'явиться вікно підтвердження. Виберіть Так, щоб здійснити форматування.
 - ④ Виберіть Ні, якщо Ви не хочете виконувати форматування.

④ Документування

Нерухоме зображення

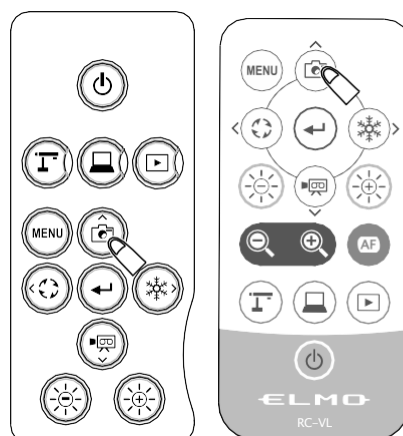
Основні операції


- ① Натисніть кнопку [T] на панелі управління або кнопку [T] на пульті дистанційного керування.



- ② Переконайтеся, що меню не відображається на екрані, і натисніть кнопку [camera] на панелі управління або кнопку [camera] на пульті дистанційного управління.

Якщо меню відображається на екрані, виконайте описану вище операцію після того, як меню приховано, натиснувши кнопку [MENU] або на панелі управління, або на пульті дистанційного керування.





- ③ Запис нерухомого зображення буде виконуватися, коли на екрані відображається [].

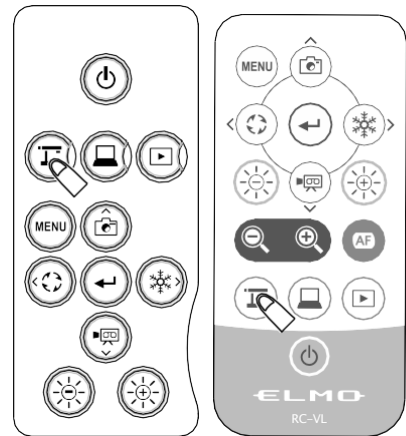




Збереження


Відео

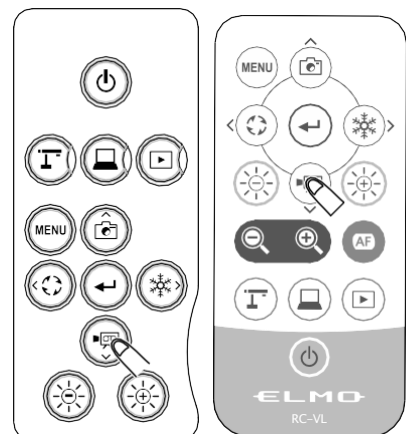
Основні операції





- ① Натисніть кнопки [] на панелі управління або кнопку [] на пульті дистанційного керування.



- ② Переконайтеся, що меню не відображається на екрані, і натисніть кнопку [] на панелі управління або кнопку [] на пульті дистанційного управління.

Якщо меню відображається на екрані, виконайте описану вище операцію після того, як меню приховано, натиснувши кнопку [] або на панелі управління, або на пульті дистанційного керування.





- ③ Запис відео починається, коли в лівому верхньому кутку екрану з'являється  .
- При повторному натисканні кнопки ] на панелі управління або кнопки ] на пульті дистанційного управління запис відео припиняється і ] зникає.



Документування





Примітка

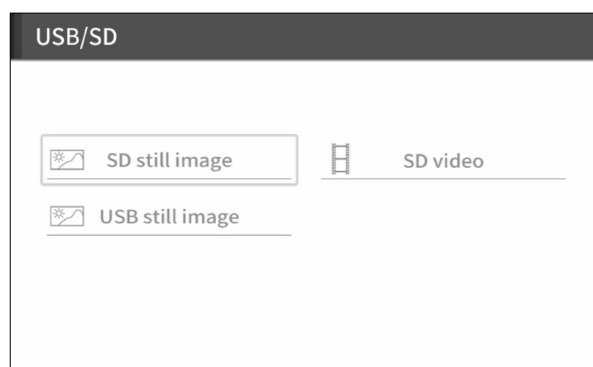
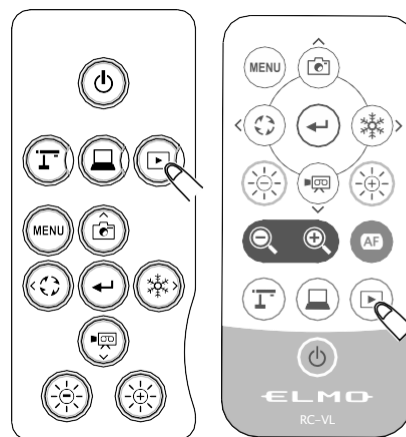
- Відеозапис буде проводитися з поточною відображуваною роздільною здатністю. При необхідності змініть дозвіл в меню "Налаштування системи".
При запису відео використовуйте карту пам'яті (SD-карту або USB-накопичувач) з більш високою швидкістю читання / запису (в разі SD-карти: Клас 10 або вище), або якість зображення може погіршитися.
- Як вибрати місце збереження, якщо в пристрій вставлено карта SD і флеш-накопичувач USB (запис нерухомих зображень).
Поки на екрані відображається зображення з камери, натисніть кнопку ] на панелі керування, щоб відкрити меню. Потім в меню системних налаштувань виберіть [SD-карту] або [флеш-диск USB] в пункті [Місце збереження за замовчуванням]. 



④ Відображення збережені даних

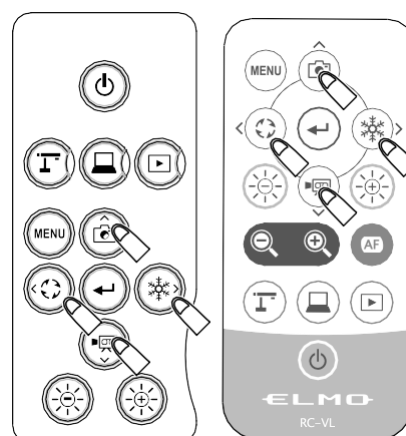
Відображення мініатюри (список нерухомих зображень / відео)



Основні операції

- ① Натисніть кнопку  на панелі управління або кнопку  на пульті дистанційного керування, щоб відобразити меню для вибору носія і типу файлу (SD нерухоме зображення / SD-відео / USB нерухоме зображення). Виберіть потрібний носій і тип файлу для відображення мініатюр (список нерухомих зображень / відео).



- ② Як перемістити курсор
 - ① Курсор можна переміщати за допомогою кнопки  на панелі керування або кнопки  на пульті дистанційного керування.








- ② ① Натисніть кнопку  на панелі управління або кнопку  на пульті дистанційного керування для виконання обраного пункту.



Опис меню

Меню відображення мініатюр

Іконка	Найменування	Функція
	Попередня сторінка	Для перемикання на попередню сторінку.
	Наступна сторінка	Для перемикання на наступну сторінку.
	Видалення	Для видалення всіх вибраних файлів. Натисніть значок Повернення, щоб вийти з режиму видалення файлу. (※ Можна вибрати або видалити файли на декількох сторінках.)
	Номер сторінки мініатюр	Для відображення номера сторінки.
	Поперед. меню	Для перемикання на попередню сторінку.

Відображення нерухомих зображень в повноекранному режимі.



Ви можете відобразити нерухоме зображення, вибране з мініатюр (SD нерухоме зображення / USB нерухоме зображення) в повноекранному режимі.



Основні операції


- ① Показати список мініатюр в меню Мініатюри.
В меню USB / SD виберіть SD нерухоме зображення або USB нерухоме зображення, щоб відобразити список мініатюр.
З'явиться також кожне меню.
- ② Виберіть нерухоме зображення або відео, яке ви бажаєте відтворити в повноекранному режимі. Натисніть кнопку [⊕ ⊖ ⊙ ⊗] на панелі управління або кнопку [⊕ ⊖ ⊙ ⊗] на пульті дистанційного управління, щоб перемістити курсор.










- ③ Підтвердіть вибір нерухомих зображень, які Ви хочете відобразити в повноекранному режимі.
Натисніть кнопку [] на панелі керування або кнопку [] на пульті дистанційного керування.

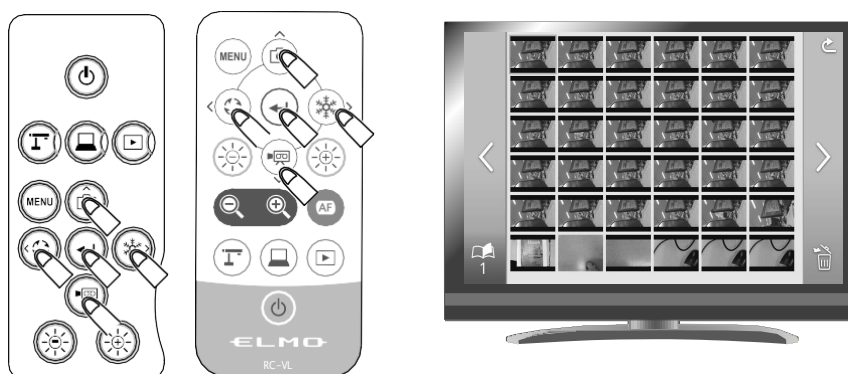


З'явиться меню перевірки.


Якщо ви хочете приховати меню, натисніть кнопку МЕНЮ [] на пульті дистанційного керування або панелі керування.

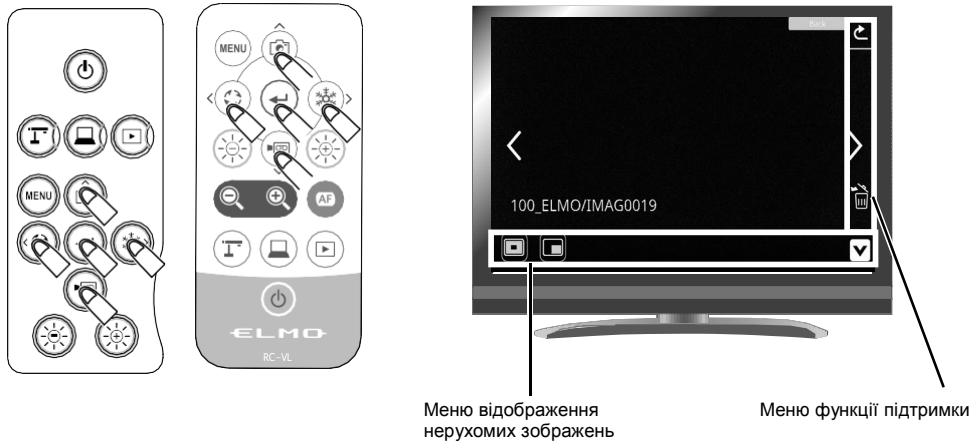
Переключити відображається картинка можна натисканням кнопки [] після вибору зображення за допомогою кнопки Попереднє [] або Наступне [] в меню.




- ④ Щоб повернутися до відображення мініатюр, натисніть кнопку [] на панелі управління або кнопку [] на пульті дистанційного управління для відображення кнопки []. Потім натисніть клавішу [] кнопку.



Налаштування параметрів






Під час показу картинки у повноекранному режимі будуть відображатися меню Нерухомого зображення і меню Функція підтримки. Щоб приховати меню, виберіть значок меню "Приховати" [].





Перемістіть курсор кнопкою [] на панелі управління або кнопкою [] на пульті дистанційного управління і підтвердіть вибір кнопкою [].

Опис кожного меню





Меню відображення нерухомих зображень

Іконка	Найменування	Функція
	Попередня	Для відображення попереднього нерухомого зображення.
	Наступна	Для відображення наступного нерухомого зображення.
	Видалення	У такому разі потрібно значок, то з'явиться вікно підтвердження, в якому буде запропоновано видалити нерухоме зображення. Виберіть Так, щоб видалити зображення. Якщо обрано Ні, екран переключиться на список мініатюр. Після видалення зображення відобразиться попереднє зображення.
	Сховати меню	Щоб приховати меню Натисніть кнопку "FUNC" ("НАЛАШТУВАННЯ"), щоб відобразити меню.
	Повернення	Для перемикання до попереднього рівня меню.








Меню функції підтримки

Іконка	Найменування	Функція
	Виділення	Посилити контраст для конкретної області зображення, щоб привернути увагу глядачів.
	Маска	Приховування певної ділянки зображення маскою.

Виділення

Іконка	Найменування	Функція
	Розширення	Для розкриття виділеної області (5 поверхів)
	Термозбіжна плівка	Для згортання виділеної області (4 поверхів)
	Сховати меню	Щоб приховати меню Натисніть кнопку "FUNC" ("НАЛАШТУВАННЯ"), щоб відобразити меню.
	Повернення	

Маска



Іконка	Найменування	Функція
	Ліва сторона	Перемістити маску вліво. Ця ікона відображається при розташуванні маски в горизонтальному положення
	Права сторона	Перемістити маску вправо. Ця ікона відображається при розташуванні маски в горизонтальному положення
	Вгору	Перемістити маску вгору. Ця ікона відображається при розташуванні маски в вертикальному положення
	Вниз	Перемістити маску вниз. Ця ікона відображається при розташуванні маски в вертикальному положення
	Перемикання відображення	Перемикнути положення відображення маски. (Ліворуч → Вгору → Праворуч → Вниз)
	Сховати меню	Щоб приховати меню Натисніть кнопку "FUNC" ("НАЛАШТУВАННЯ"), щоб відобразити меню.
	Вихід	

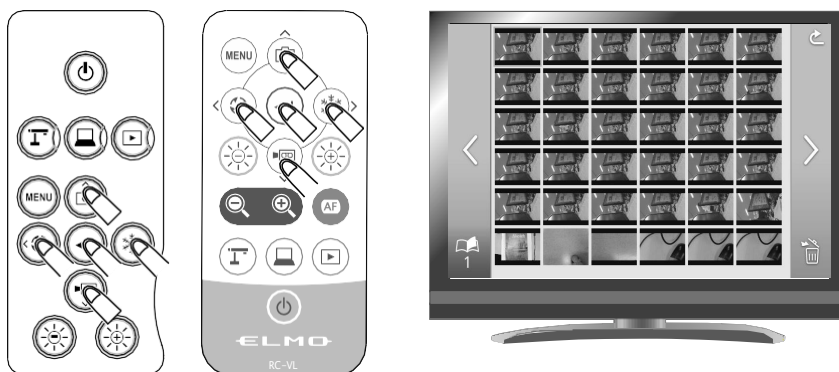
Відтворення відео в повноекранному режимі

Ви можете відтворювати вбрання відео зі списку мініатюр (список файлів SD-відео) в повноекранному режимі.





Основні операції

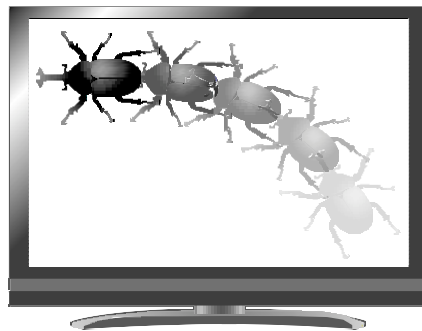
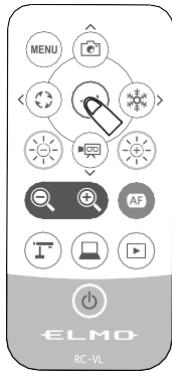
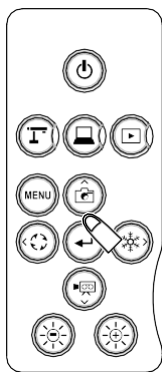
- 1 Показати список мініатюр в меню Мініатюри.
В меню USB / SD виберіть SD відео, щоб відобразити список мініатюр. З'явиться також меню мініатюр.
- 2 Оберіть відео, которое вы бажаєте відтворити в повноекранному режимі.
Натисніть кнопку [] на панелі управління або кнопку [] на пульті дистанційного управління, щоб перемістити курсор.







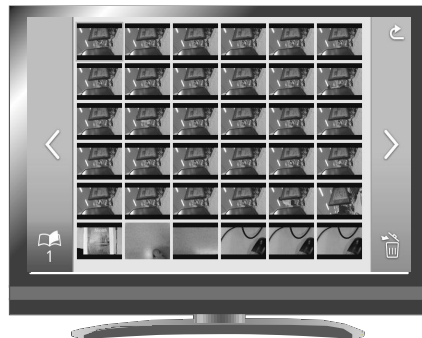
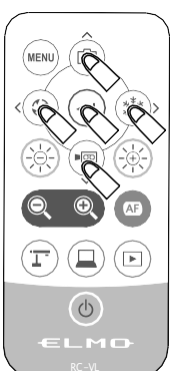
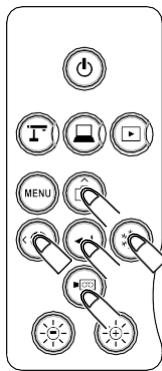
- ③ Підтвердіть вибір відео, яке Ви хочете відобразити в повноекранному режимі.

Натисніть кнопку [] на панелі керування або кнопку [] на пульті дистанційного керування.



Пристрій почне автоматично відтворювати вбрання відео.

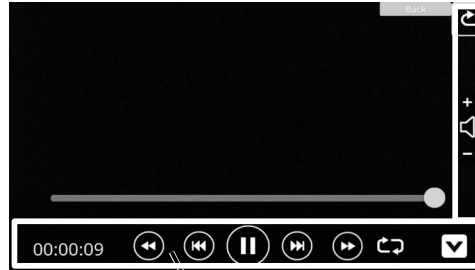


- ④ Для повернення до відображення мініатюр натисніть кнопку [] / [] кнопкою []. Потім натисніть кнопку [] для підтвердження.






Налаштування параметрів

Натисніть кнопку [] на панелі управління або на пульті дистанційного керування, щоб приховати меню Video (Відео). Меню Відео також можна приховати, вибравши значок Приховати [].





Меню відеороликів

Перемістіть курсор кнопкою [] на панелі управління або кнопкою [] на пульті дистанційного управління і підтвердіть вибір кнопкою [].

Опис меню



Меню відтворення відео

Іконка	Найменування	Функція
	Відтворення	Для відтворення / призупинення відео.
	Пауза	
	Вгору	Для установки рівня вихідної гучності.
	Вниз	
	Повтор включений	Для відтворення відео по циклу.
	Повтор вимкнено.	
	Повернення	Для повернення до відображення мініатюр.
	Сховати меню	Щоб приховати меню
	Швидке перемотування вперед	Для швидкого перемотування відео.



Наступ.

Для відображення наступного відео

Іконка	Найменування	Функція
	Наступ.	Для відображення наступного відео
	Попередня	Для відображення попереднього відео.



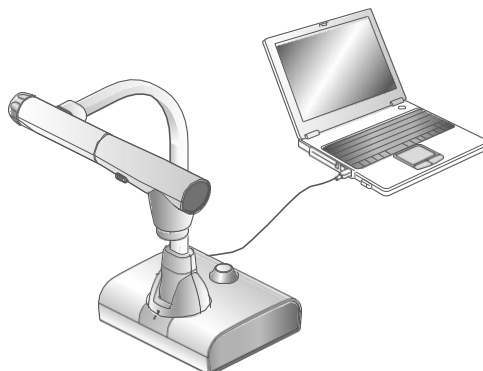
Примітка

- Не можна відображати нерухомі зображення, крім файлів і структур файлів, сумісних з системою DCF.
- Відеофайли з ім'ям файлу, відмінним від "MOV_****.MP4", відобразити не можна. (* Повинні бути числа.)
- На цьому система може відобразити тільки (проглядатися) більшість, але не всі зображення, зняті іншими цифровими камерами.
(Наприклад, зображення розміром понад 4000 x 3000 пікселів не можуть бути відображені).

3-2 Використання підключення до комп'ютера за допомогою кабелю

Перед підключенням кабелю USB встановіть регіон за допомогою меню налаштувань регіону на моніторі, підключеному до пристрою за допомогою кабелю HDMI або RGB.

В іншому випадку потокове відео через USB не може бути запущено.



Цей пристрій сумісний з UVC (клас USB-відео) і не вимагає проблемної установки драйвера.

Ви можете використовувати пристрій з системою відеоконференцій або іншим різним прикладним програмним забезпеченням, просто підключивши USB-кабель до USB-порту комп'ютера. (Працездатність не гарантовано на всіх прикладних програмах).

Запобіжні заходи

- Уникайте використання / від'єднуйте кабель USB під час роботи з пристроєм за допомогою панелі управління або пульта дистанційного керування. Це може привести до несправності.
- Ми рекомендуємо використовувати USB-кабель, що відповідає стандарту USB 3.0.
- При зміні дозволу відеопотоку UVC може пройти деякий час, поки не з'явиться зображення. Забороняється відключати живлення пристрою і не відключайте кабель USB, поки зображення не відобразиться.
- При зміні роздільної здатності відеопотоку UVC може пройти деякий час, поки не з'явиться зображення. Не відключайте живлення пристрою і не відключайте кабель USB, поки зображення не відобразиться.
- Формат відеопотоку USB - MJPEG / YUV. Залежно від використовуваного програмного забезпечення функція виведення зображень може виявитися недоступною.
- Запис зображення з камери, відображення мініатюр, відображення нерухомих зображень або відтворення відео неможливі, коли активний відеопотік USB.



Примітка

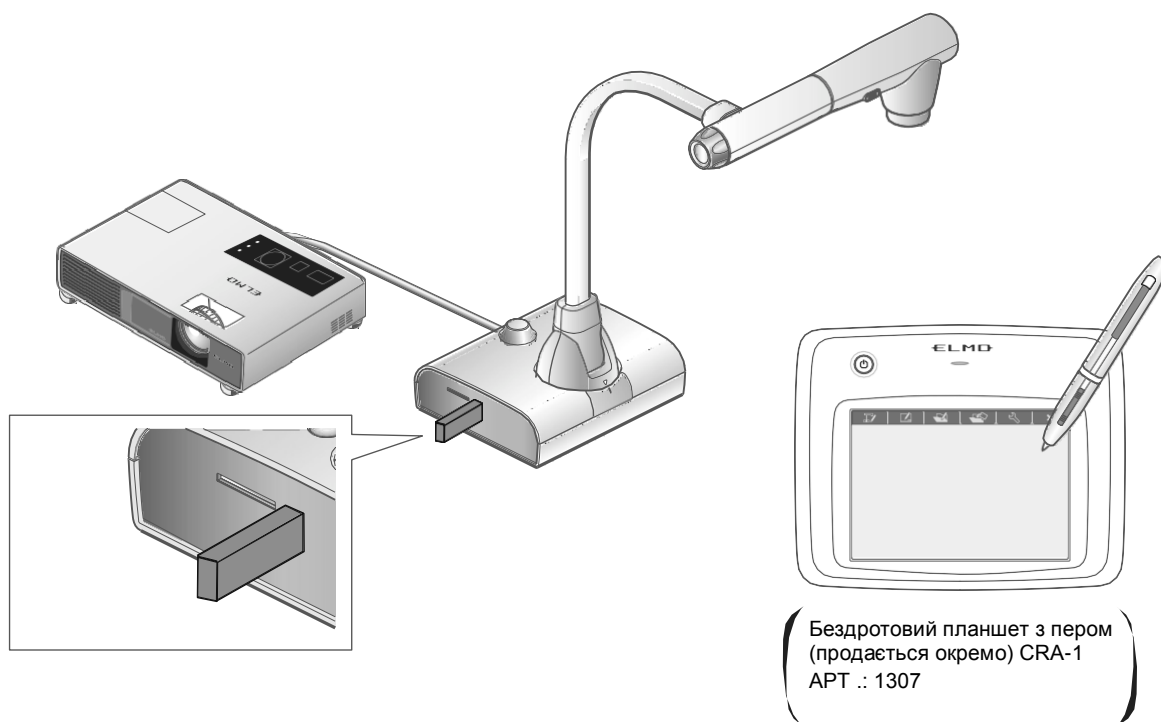
- На передачу зображення може впливати середовище USB, що використовується комп'ютером, або вплив периферійних пристроїв.
- Робота не гарантується у всіх середовищах.

3-3 Використання з бездротовим планшетним ПК або мобільною інтерактивною дошкою (обидві позиції продаються окремо)

Використовуючи доступний окремо бездротовий планшетний ПК або портативну інтерактивну дошку з пристроєм, ви можете малювати на зображеннях безпосередньо з камери.

Ви також можете безпосередньо виконувати такі операції, як збільшення / зменшення масштабу за допомогою пристрою.

④ Підключення до бездротового планшетного ПК



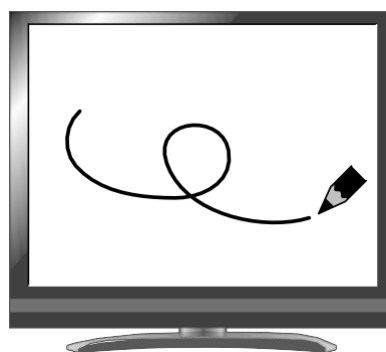
- ① Налаштуйте виріб, як показано на малюнку вище, і підключіть його до проектора, а потім увімкніть живлення.
- ② Підключіть спеціальний бездротовий адаптер (поставляється в комплекті з планшетним ПК) до пристрою.
- ③ Увімкніть живлення документ-камери.

④ Основні операції планшетного ПК



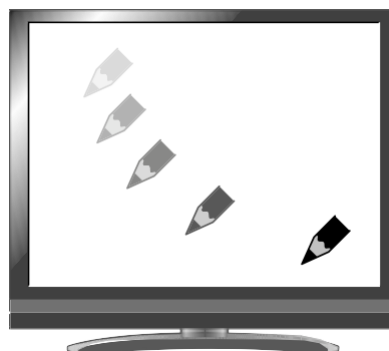
● Малювання

Якщо вибрано [] [], перо намалює лінію. Використовуйте цю функцію для малювання або стирання ліній.



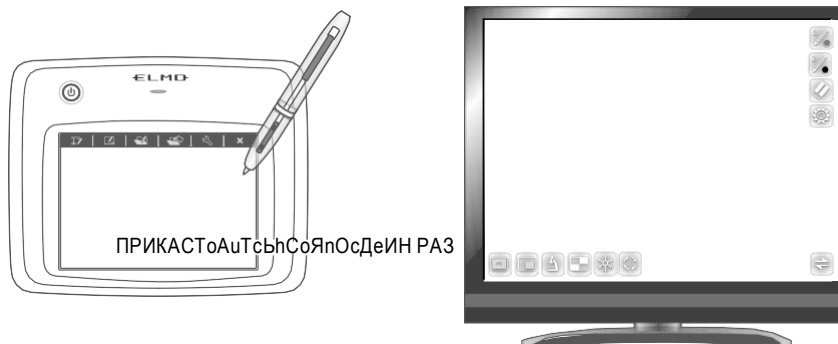
● Пересування курсора

Перемістіть перо трохи вище поверхні планшета. Курсор на екрані переміщається по ходу переміщення пера.
Використовуйте цю функцію для переміщення курсора.



● Вибір іконки в меню

Перемістіть перо трохи вище поверхні планшета, щоб перемістити курсор, а потім торкніться пера в робочій області на планшеті.



Запобіжні заходи

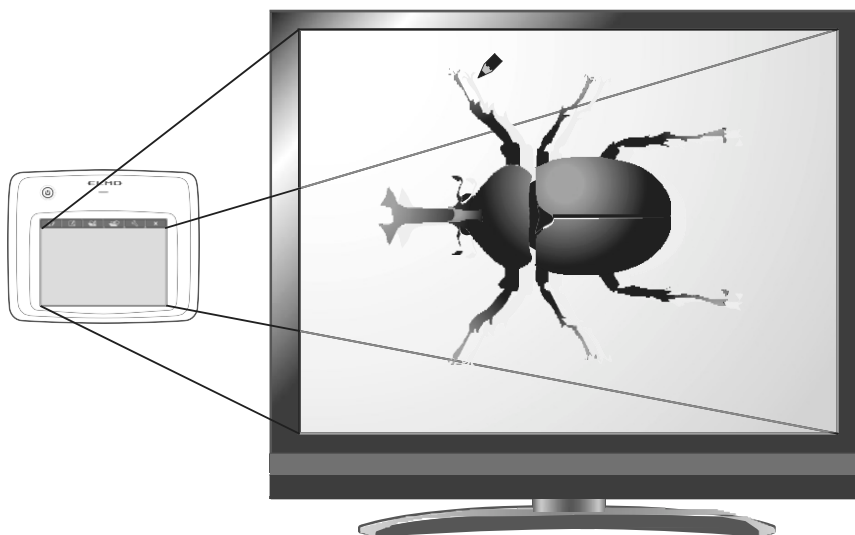
Легко натисніть на планшет пером; не натискайте сильно.



примітка

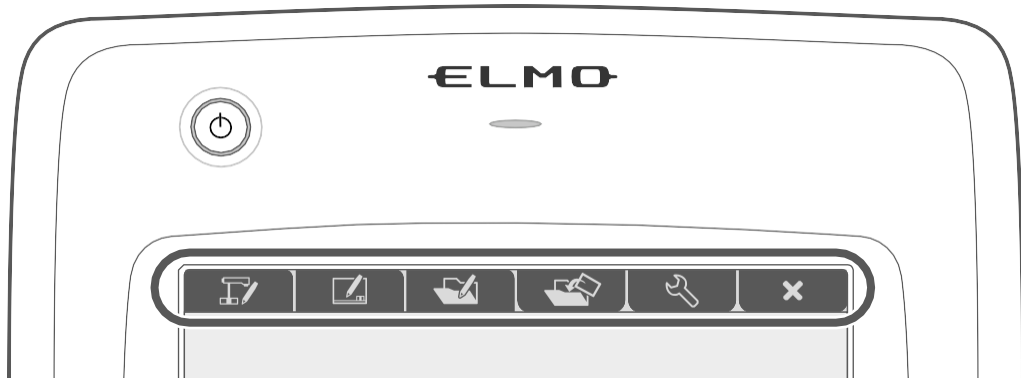
- Тримайте перо якомога вертикально; якщо тримати перо під кутом, це може привести до того, що планшет не зможе розпізнати перо.
- Якщо перо не використовується деякий час, активується енергозберігальна заставка. Доторкніться до наконечника, щоб знову активувати перо, перш ніж знову його використовувати.

Робоча область на планшеті відповідає всьому екрану.



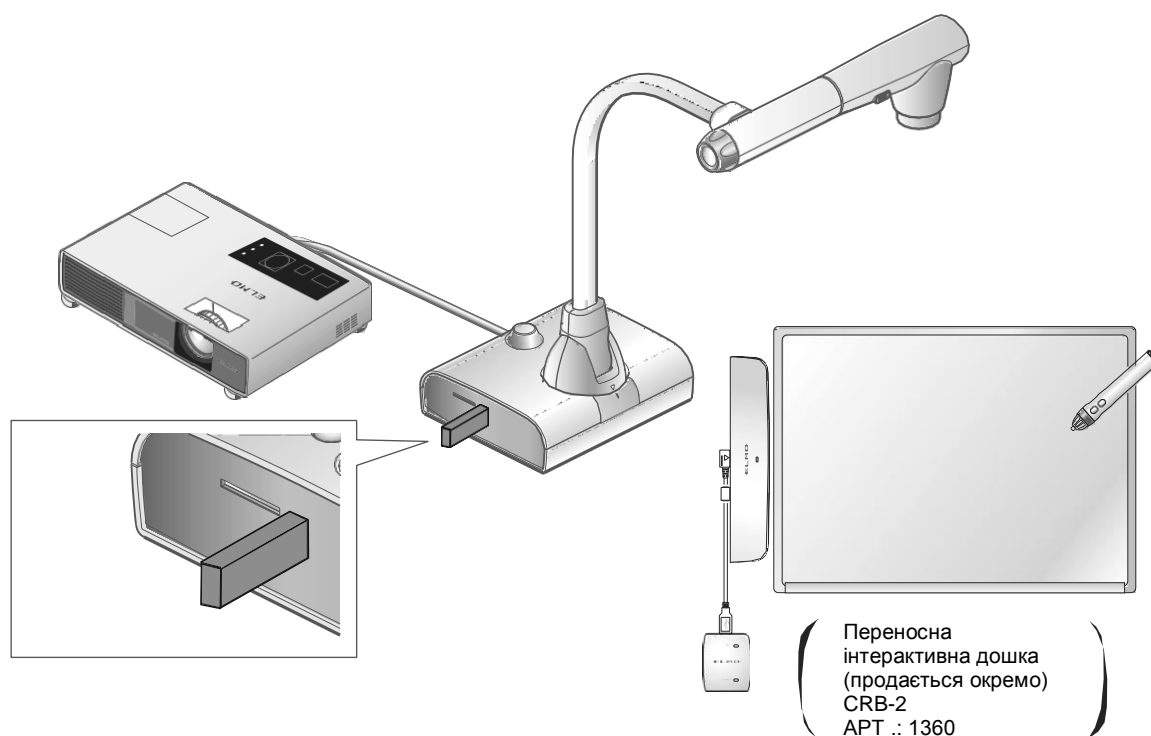
④ Вибір способу використання планшетного ПК з меню планшета

Щоб використовувати планшетний ПК, торкніться функціональної клавіші у верхній частині планшета і виберіть режим відповідно до ситуації, описаної в таблиці нижче:



Іконка	Найменування	Функція
	Запис в / робота з зображеннями з камери (режим камери)	Для відображення зображення з камери для документів в якості фону і малювання на ньому за допомогою планшетного ПК.
	Можливість писати на білому екрані (режим дошки).	Для відображення білого зображення в якості фону і малювання на ньому за допомогою планшетного ПК.
	Налаштування	Щоб налаштувати параметри для планшетного ПК. (Елементи налаштування є спільними для всіх режимів).
	Приховати / Показати екранне меню	Для перемикання між "Приховати" і "Відобразити" екранне меню

④ Підключення до мобільної інтерактивної дошки



- ① Налаштуйте виріб, як показано на малюнку вище, і підключіть його до проектора, а потім увімкніть живлення.
- ② Підключіть спеціальний бездротовий адаптер (постачається в комплекті з мобільною дошкою) до пристрою. Інформацію про те, як встановити мобільну інтерактивну дошку, див. в керівництві з експлуатації мобільної інтерактивної дошки.

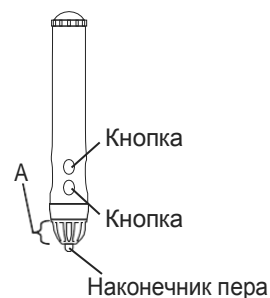
④ Основні операції мобільної інтерактивної дошки

ℳ Інформація про перо

- Не накривайте рукою, якою ви тримаєте перо.
Це ускладнить виявлення інформації про становище пера.
- Пишіть перпендикулярно екрану. Проблеми виникають, коли перо занадто сильно нахилене.
- Якщо натискати "Pen Tip", "Pen Button 1" або "Pen Button 2" протягом 2 хвилин і 30 секунд, живлення пера автоматично відключиться. Ви не можете писати безперервно протягом більше 2 хвилин і 30 секунд.
- Не використовуйте акумуляторні батареї в пері.

Наконечник пера: Ліва кнопка миші

Кнопка 1: Права кнопка миші:

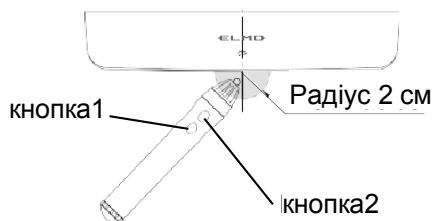


● Розпізнавання діапазону писання (калібрування)

Утримуйте кнопку 1 на пері (протягом трьох і більше секунд) поряд з портативним приймачем інтерактивної дошки (в радіусі 2 см від приймача).

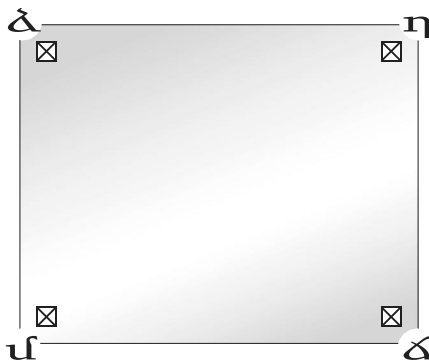
Коли лунає довгий звуковий сигнал, планшет переходить в режим калібрування.

Портативний приймач інтерактивної дошки



При вході планшета в режим калібрування в лівому верхньому кутку екрану з'являється символ (① на малюнку нижче).



При натисканні на символ кінчиком пера ви почуєте короткий звуковий сигнал. У кутку ① , ② , ③ і ④ в цьому порядку з'являється символ. При торканні останнього символу буде подано три коротких звукових сигнали, що означає, що калібрування завершено.



 **Примітка**

- Переконайтеся, що екран перпендикулярний екрану при натисканні.
- Якщо ви натиснете не туди по відношенню до курсора, утримуйте Кнопку 2 на пері (протягом двох і більше секунд), а потім Вирівняйте знову.
- Режим калібрування буде автоматично скасований двома короткими звуковими сигналами, якщо під час калібрування перо не працювало більше 30 секунд.

● **Малювання**

Доторкніться пером до мобільного дошки і перемістіть його. Коли вибрано значення [] / [], разом з рухом пера малюється лінія. Використовуйте цю функцію для малювання або стирання ліній.



● **Пересування курсора**

Тримайте перо трохи подалі від мобільної дошки і рухайте перо, поки звук не припиниться. Курсор переміщається по екрану разом з рухом пера. Використовуйте цю функцію для переміщення курсора.



● Вибір іконки в меню

Перемістіть курсор і натисніть значок в меню, яке слід вибрати.

Використовуйте цю функцію для вибору значка в меню.



Запобіжні заходи

Злегка доторкніться пером до дошки. Не тисніть сильно на дошку.

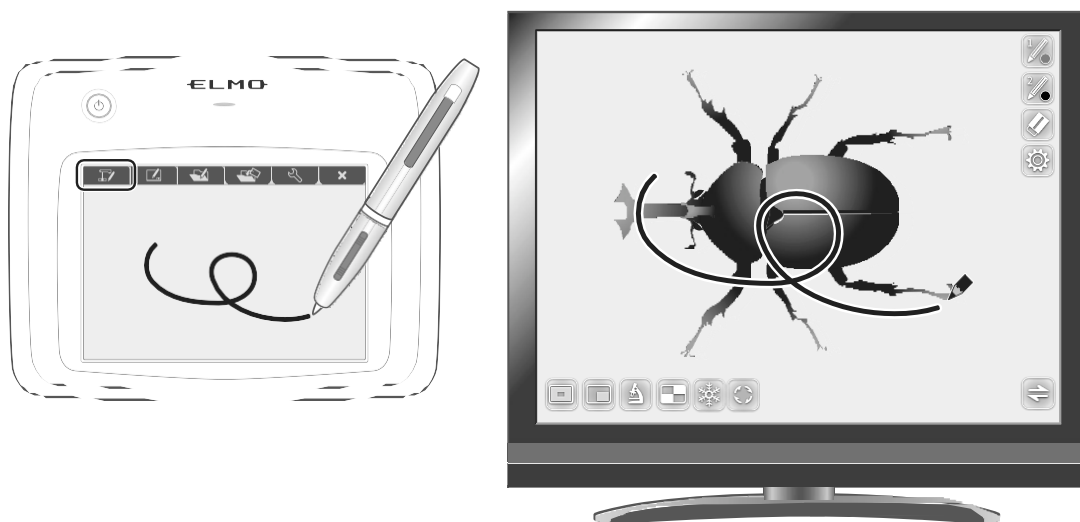


Примітка

- Утримання пера під крайнім кутом може привести до того, що дошка не зможе розпізнати положення пера.
Тримайте перо перпендикулярно дошці.
- При використанні мобільної дошки ви можете вибрати режим, який буде використовуватися в Головному меню 2.

④ Використання планшетного ПК або мобільної інтерактивної дошки для малювання на зображенні камери

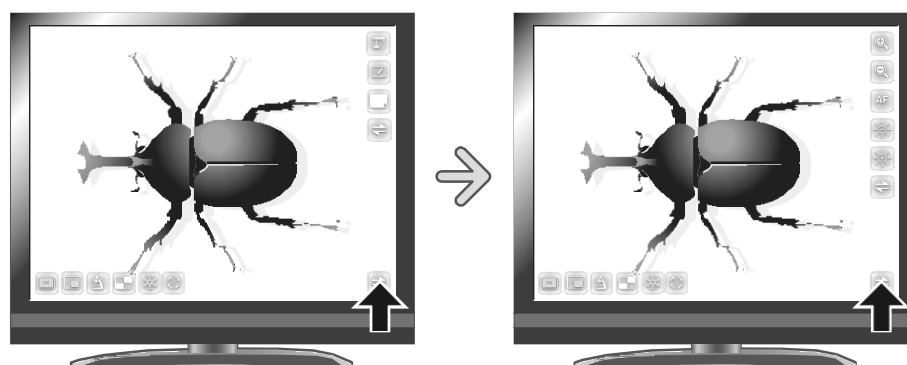
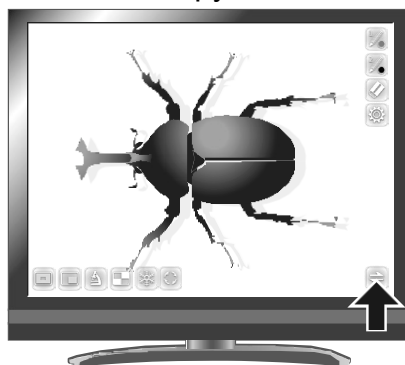
Ви можете малювати на зображеннях камери.








Опис меню

Меню змінюватиметься кожен раз [⇄] , коли буде виконана зйомка нерухомого зображення, відображеного в даний момент.





Якщо ви хочете приховати меню, натисніть кнопку МЕНЮ [MENU] на пульті дистанційного керування або панелі керування.









• Основне меню1

Іконка	Найменування	Функція
	Перо1	Для вибору Пера1 Початкова настройка кольору - червоний. Налаштування для пера можна змінити з меню "Налаштування".
	Перо2	Для вибору Пера2 Початкове налаштування кольору - чорний. Налаштування для пера можна змінити з меню "Налаштування".
	Очистити екран	Щоб стерти всі, що намальовано на екрані. Якщо необхідно стерти частину малюнка, перемістіть курсор в розділ, який необхідно стерти, і торкніться цього розділу пером, натискаючи кнопку Стерти.
	Налаштування	Для настройки Пера і Гумки.
	Наступ.	Для переходу в Основне меню2.

• Основне меню2

Іконка	Найменування	Функція
	Режим камери	Для відображення зображення з документ-камери в якості фону і малювання на ньому за допомогою планшетного ПК або мобільної дошки.
	Режим дошки	Для відображення білого зображення в якості фону і малювання на ньому за допомогою планшетного ПК або мобільної дошки.
	Приховати	Щоб приховати меню
	Наступ.	Для переходу в Основне меню3.

• Основне меню3 (доступно тільки в режимі Камера)












Іконка	Найменування	Функція
	Збільшує область перегляду	Для збільшення яскравості зображення камери.
	Зменшити	Щоб зменшити масштаб камери.
	AF	Для виконання автоматичного фокусу.
	Світліше	Для збільшення яскравості зображення камери.
	Темніше	Для затемнення зображення камери.
	Наступ.	Для переходу в Основне меню1.



Меню налаштування

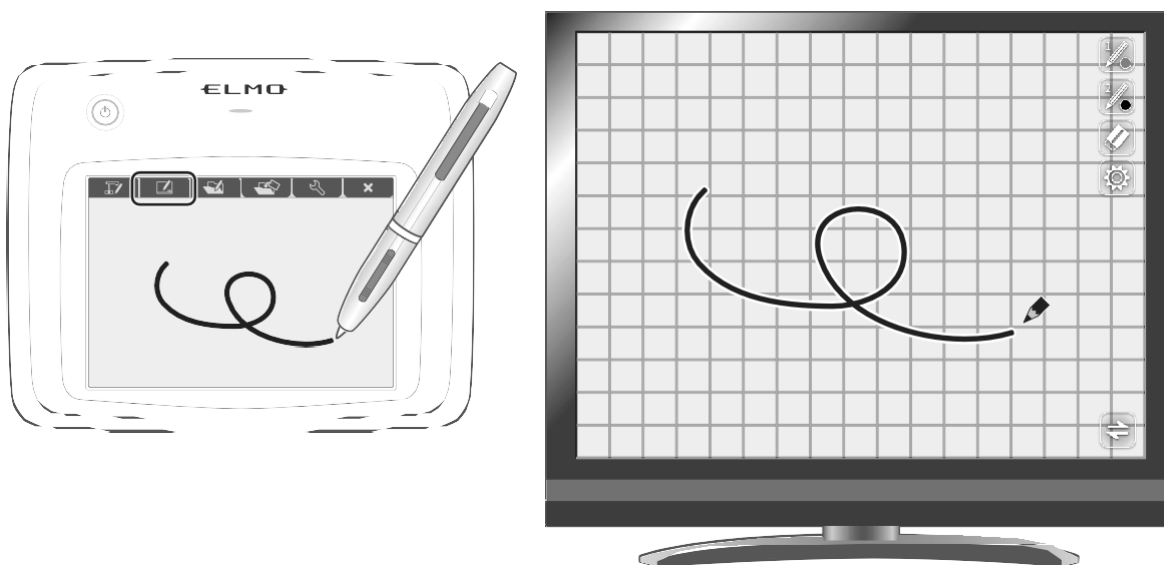
Іконка	Найменування	Елемент вибору	За замовченням	Функція
	Колір Пера1	Червоний	✓	Для встановлення кольору пера на червоний.
		Синій		Для встановлення кольору пера на синій.
		Чорний		Для встановлення кольору пера на чорний.
	Товщина Пера1	Легкий		Для зниження товщини пера.
		Середня	✓	Для встановлення товщини пера на середню.
		Товстий		Для збільшення товщини пера.
	Колір Пера2	Червоний		Для встановлення кольору пера на червоний.
		Синій		Для встановлення кольору пера на синій.
		Чорний	✓	Для встановлення кольору пера на чорний.
	Товщина Пера2	Легкий		Для зниження товщини пера.
		Середня	✓	Для встановлення товщини пера на середню.
		Товстий		Для збільшення товщини пера.
	Зона видалення	Вузький		Для зниження зони часткового видалення.
		Середня	✓	Для установки зони часткового видалення на середню.
		Широкий		Для збільшення зони часткового видалення.
	Вихід			Для перемикання до попереднього рівня меню.

Меню функції підтримки

Іконка	Найменування	Функція
	Виділення	Для виділення частини зображення, на яке необхідно звернути увагу. 
	Маска	Установка маски на частину зображення. 
	Мікроскоп	Ви можете використовувати цю функцію для перегляду зображень з допомогою мікроскопа. 
	Порівняння малюнка	Для відображення обраних зображень на одній екрані. (Макс. Можна вибрати 4 зображення). Відображається екран USB / SD. Виберіть зображення, яке буде відображатися на розділеному екрані. 
	Стоп-кадр	Призупинення зображення камери. Натисніть іконку ще раз для повторного запуску.
	Поворот зображення	Для повороту зображення камери в режимі Камери. Кут повороту може бути встановлений між 90 ° і 180 ° з пункту "Кут повороту" меню "Налаштування системи". 

④ Використання планшетного ПК або мобільної інтерактивної дошки в якості дошки

Ви можете малювати на білому тлі.



Опис меню

• Основне меню1

Іконка	Найменування	Функція
	Перо1	Для вибору Пера1 Початковий встановлений колір - червоний. Налаштування для пера можна змінити з меню "Налаштування".
	Перо2	Для вибору Пера2 Початкове налаштування кольору - чорний. Налаштування для пера можна змінити з меню "Налаштування".
	Очистити екран	Щоб стерти все, що намальовано на екрані. Якщо необхідно стерти частину малюнка, перемістіть курсор в розділ, який необхідно стерти, і торкніться цього розділу пером, натискаючи кнопку Стерти.
	Налаштування	Для настройки Пера і Гумки.
	Наступ.	Для переходу в Основне меню2.

• Основне меню2

Іконка	Найменування	Функція
	Режим камери	Для відображення зображення з документ-камери в якості фону і малювання на ньому за допомогою планшетного ПК або мобільної дошки.
	Режим дошки	Для відображення пустого білого зображення в якості фону і малювання на ньому за допомогою планшетного ПК або мобільної дошки.

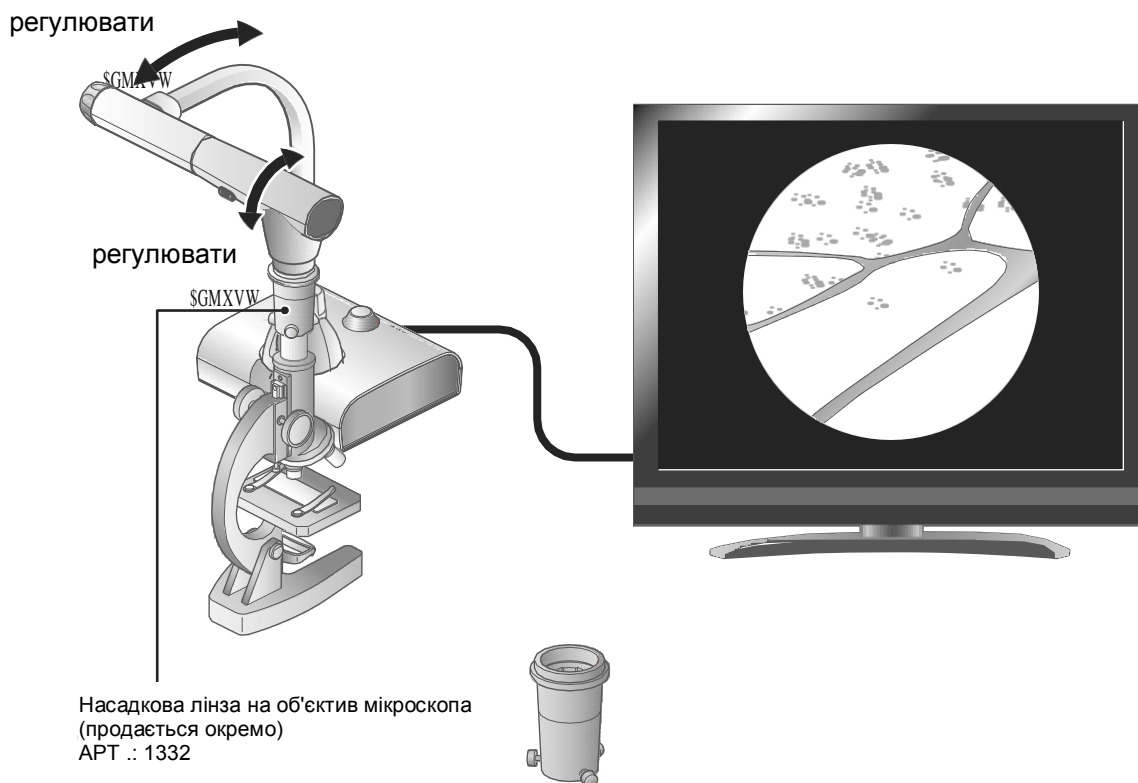
Іконка	Найменування	Функція
	Сховати меню	Щоб приховати меню
	Наступ.	Для переходу в Основне меню1.

Меню встановлення




Іконка	Найменування	Елемент вибору	За замовченням	Функція
	Колір Пера1	Червоний	✓	Для встановлення кольору пера на червоний.
		Синій		Для встановлення кольору пера на синій.
		Чорний		Для встановлення кольору пера на чорний.
	Товщина Пера1	Легкий		Для зниження товщини пера.
		Середня	✓	Для встановлення товщини пера на середню.
		Товстий		Для збільшення товщини пера.
	Колір Пера2	Червоний		Для встановлення кольору пера на червоний.
		Синій		Для встановлення кольору пера на синій.
		Чорний	✓	Для встановлення кольору пера на чорний.
	Товщина Пера2	Легкий		Для зниження товщини пера.
		Середня	✓	Для встановлення товщини пера на середню.
		Товстий		Для збільшення товщини пера.
	Зона видалення	Вузький		Для зниження зони часткового видалення.
		Середня	✓	Для установки зони часткового видалення на середню.
		Широка		Для збільшення зони часткового видалення.
	Вихід			Для перемикання до попереднього рівня меню.

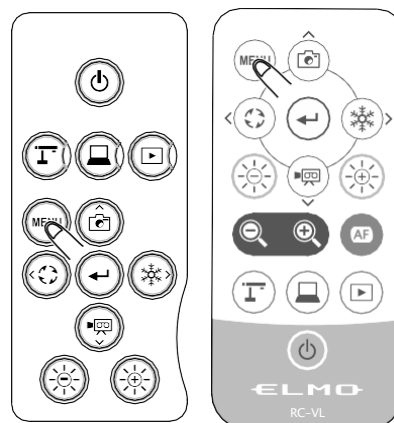
3-4 Відображення збільшених зображень за допомогою мікроскопа

Прикріпивши до мікроскопа доступну окремо насадкову лінзу, ви можете вивести на екран збільшене зображення через об'єктив документ-камери.




Операції в режимі Мікроскопа

При виборі значка Мікроскоп [] в меню, що відображається натисканням кнопки МЕНЮ [] або на пульті дистанційного керування, або на панелі управління під час відображення з камери або режиму відтворення, пристрій автоматично регулює положення фокусування і зума. Виберіть іконку [] знову для виходу з режиму Мікроскопа.



④ Порядок проведення

- ① Змініть налаштування пристрою для використання мікроскопа.
Натисніть кнопку [] кнопку.

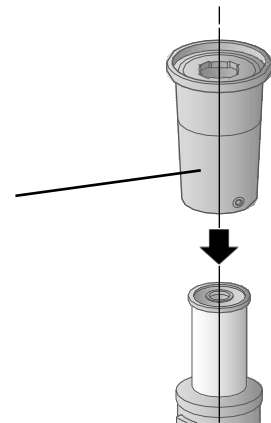


Тиск [].

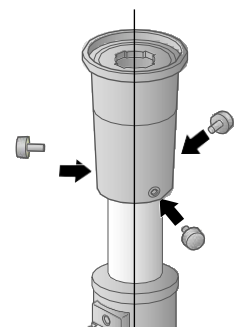
- ② Налаштуйте мікроскоп.
Помістіть на мікроскоп об'єкт, який ви хочете відобразити, наприклад підготовлений слайд, а потім подивіться в мікроскоп, щоб відрегулювати фокус і яскравість.

- ③ Закріпіть на мікроскопі додаткову лінзу.
- Прикріпіть насадкову лінзу до окуляра.

Закріпіть на мікроскопі додаткову лінзу.



- Зіставте центри додаткової лінзи мікроскопа і окуляра і за допомогою трьох гвинтів рівномірно притягніть об'єктиви



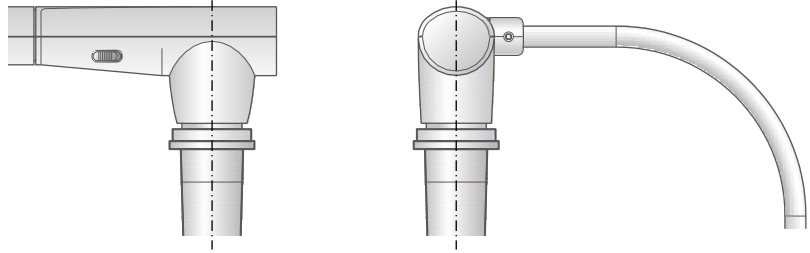
Запобіжні заходи

Занадто сильно затягнуті гвинти можуть привести до пошкодження окуляра або трубки мікроскопа.

Гвинти можуть залишати подряпини там, де вони стикаються з мікроскопом.

один до одного.

- ④ Відрегулюйте кут нахилу мікроскопа і L-12F відносно один одного .



- ⑤ Відрегулюйте яскравість.
Можна відрегулювати яскравість за допомогою дзеркала або світла на мікроскопі.

- ⑥ Відрегулюйте фокус.



- ⑦ Відрегулюйте діапазон відображення.




④ Вихід з режиму мікроскопа

Змініть свій пристрій.

Натисніть кнопки [MENU] кнопку.



Тиск [].




Примітка

- Залежно від типу окуляра, навіть регулювання зуму може виявитися недостатньою для чіткого відтворення об'єкта.
- Ми рекомендуємо використовувати окуляр типу WF. Якщо ви не використовуєте окуляр типу WF, ми рекомендуємо використовувати окуляр 10x-менш.
- Ви можете використовувати додаткову лінзу мікроскопа, якщо зовнішній діаметр окуляра становить від 20 до 28 мм.
- Використовуйте більш тонке напрямляє кільце для кріплення лінзи мікроскопа. У комплект поставки входять два типи кілець; кільце більшої товщини тут не використовуються.

4-1 Симптоми і підтвердження

Перевірте наступні елементи. При виявленні будь-яких відхилень зверніться до дилера, у якого ви придбали цей виріб, або до найближчого відділення / офіс компанії.

Симптом	Можлива причина / спосіб усунення
Зображення відсутнє.	<ul style="list-style-type: none"> • Кабель підключений неправильно. • Адаптер змінного струму від'єднано від розетки електромережі. • Адаптер змінного струму від'єднано від розетки електроживлення пристрою. • Живлення не включено. (Синій колір) • Масштабування виконується на стороні TELE, відображаючи тільки білу чорну частину документа. • Налаштування вихідного дозволу підключеного монітора або проектора не збігається з дозволом пристрою, так як дозвіл пристрою встановлено в AUTO. Натисніть кнопку Налаштування [] більше п'яти секунд, щоб змінити налаштування дозволу на AUTO. встановлено на AUTO. • Якщо включити живлення відразу після виключення, пристрій може не запуститися. Зачекайте кілька секунд після вимкнення живлення, а потім увімкніть його знову. • Знову підключіть адаптер змінного струму
Вихідне зображення (роздільна здатність) змінюється автоматично.	<ul style="list-style-type: none"> • При підключенні монітора HDMI вихідне зображення (роздільна здатність) автоматично змінюється на основі інформації, отриманої з підключеного монітора.
Зображення з порту USB не відображається.	<ul style="list-style-type: none"> • Поток відео через USB не може бути запущено до завершення налаштування регіону. Встановіть регіон за допомогою меню налаштувань регіону, відображуваного на моніторі, підключеному до пристрою за допомогою кабелю HDMI або RGB, перед підключенням кабелю USB. • Зображення не виводиться з USB, коли пристрій знаходиться в режимі відтворення, в режимі запису або при використанні функції порівняння зображень. Перевірте, чи знаходиться пристрій в режимі відтворення. Якщо Ви знаходитесь в режимі відтворення, змініть вихідне зображення на зображення з камери.
Зображення не в фокусі	<ul style="list-style-type: none"> • Документ (об'єкт) знаходиться занадто близько до об'єктива. Злегка відсуньте документ (об'єкт) від об'єктива.
Зображення занадто темне.	<ul style="list-style-type: none"> • Інтенсивність освітлення недостатня. Можна відрегулювати яскравість, включивши світлодіодне підсвічування на голівці камери.
Зображення в смужку.	<ul style="list-style-type: none"> • Це можуть бути інтерференційні смуги між точками друкованої продукції та лініями телевізійного сканування або КМОП-пікселями. Зміна дальності зйомки може поліпшити ситуацію. • На зображенні ЖК-проектора можуть з'явитися вертикальні смуги. Проблема може вирішитися ручне налаштування синхросигналу для відтворення зображень на растровому дисплеї на стороні проектора.

Симптом	Можлива причина / спосіб усунення
Зображення, збережені на карті пам'яті SD-карті / USB-накопичувачі не відображаються.	<ul style="list-style-type: none"> Вийміть карту пам'яті SD / USB-накопичувач, зачекайте кілька секунд і вставте їх знову.
Зображення не рухається.	<ul style="list-style-type: none"> Зображення з камери встановлено на [Пауза]. Для перезапуску знову натисніть кнопку Пауза на панелі управління.
Пульт дистанційного керування не працює.	<ul style="list-style-type: none"> Акумулятор розряджений. Замініть батареї монетного типу на нові. Використовується неправильний пульт дистанційного керування. Скористайтесь пульт дистанційного керування.
Після вставки карти SD / USB-накопичувача не вдається виконати жодної дії	<ul style="list-style-type: none"> Неправильне зчитування даних з карти пам'яті SD / USB-накопичувача. Використовуйте карту пам'яті SD / USB-накопичувач після форматування двічі, як описано нижче. Спочатку відформатуйте карту пам'яті за допомогою комп'ютер. Потім відформатуйте карту пам'яті за допомогою пристрою.
Швидкість малювання планшета занадто низька.	<ul style="list-style-type: none"> Залежно від налаштування роздільної здатності пристрою швидкість малювання може бути занадто низькою. Це не свідчить про несправність.
UVC-зображення перевернуто	<ul style="list-style-type: none"> Переконайтеся, що графічний драйвер і драйвери інших пристроїв на вашому комп'ютері оновлені. Останні драйвери пристроїв можна отримати у виробника комп'ютера.
Відображене UVC-зображення містить зображення, відмінні від зображення з камери.	<ul style="list-style-type: none"> Програмне забезпечення та операційна система, які ви використовуєте, або стан з'єднання можуть привести до прориву зображення, відмінного від зображення з камери, під час відображення зображення з камери. Проблема можна вирішити, повторно підключивши L-12F або перезапустивши програмне забезпечення.
З'являється повідомлення про помилку програмного забезпечення, і UVC-зображення не відображається.	<ul style="list-style-type: none"> Якщо підготовка виведення зображення займає надто багато часу, програмне забезпечення може визначити це як помилку. Перезавантажте пристрій, повторно під'єднайте його до комп'ютера, а потім запустіть програмне забезпечення.
UVC-зображення / звук не виводиться.	<ul style="list-style-type: none"> Вимкніть USB-кабель, запустіть програмне забезпечення, а потім знову підключіть USB-кабель. Якщо після перезавантаження UVC-зображення / аудіо все ще не виводиться, зверніться до виробника програмного забезпечення і запитайте, чи підтримує використовується програмне забезпечення MJPEG. При зупинці програми камери USB під час потокової передачі через USB почекайте не менше 5 секунд, перш ніж перезапустити додаток. Щоб від'єднати шнур USB під час потокової передачі по USB, почекайте не менше 5 секунд, перш ніж знову підключати кабель.

Симптом	Можлива причина / спосіб усунення
Деякі кнопки пульта дистанційного керування і панелі управління не можуть використовуватися в режимі USB (UVC).	<ul style="list-style-type: none"> Ви не можете записати зображення з камери, відобразити мініатюру, відобразити нерухоме зображення відтворення відео при відображенні UVC-зображення.
Робота відключена під час калібрування	<ul style="list-style-type: none"> Зображення перемикається на зображення з камери при відключенні бездротового адаптера. Почніть калібрування знову після того, як зображення переключиться на зображення з камери.

Про світло (світлодіодний модуль індикації)

- Яскравість світлодіодного освітлення буде зменшуватися при тривалому використанні. Якщо яскравість виробу значно зменшилася, зверніться за заміною до продавця, у якого ви придбали цей виріб, або до найближчого відділення / офісу компанії (за додаткову плату).

Про довгострокове використання даного продукту

- Якщо виріб використовується за рамками гарантійного терміну, його експлуатаційні характеристики і якість можуть погіршитися у зв'язку зі зносом деталей. В цьому випадку ми замінимо деталі за додаткову плату. Для придбання запасних частин зверніться до дилера, у якого ви придбали цей виріб, або до філії / офісу поруч з вашим місцем проживання.

Про з'єднання USB з xSyncBoard

- Використовуйте роз'єм USB 2.0 xSyncBoard при підключенні даного пристрою і xSyncBoard через USB. Розподіл UVC не може бути використано при підключенні до роз'єму USB 3.0 xSyncBoard. Нижче наведені номери моделей xSyncBoard, що підтримують UVC даного пристрою.

· S55E1 / T65EC / S65E1P / S70E1 / S70E1P / T75EB

Електронне масштабування під час потокової передачі по USB

- Електронний зум недоступний при потоковій передачі відео VGA (роздільна здатність 640x480) через USB.

Потокове USB з xSyncBoard

- Якщо потокова передача через USB-пристрій не починається після запуску додатка USB-камери xSyncBoard, від'єднайте кабель USB, а ПОТІМ знову підключіть його.

4-2 При виникненні проблеми

- Цей пристрій не підтримує всі підключені пристрої, такі як миша, планшетний ПК і сенсорна панель.

Для отримання інформації про рекомендований обладнанні зверніться до свого дилера.

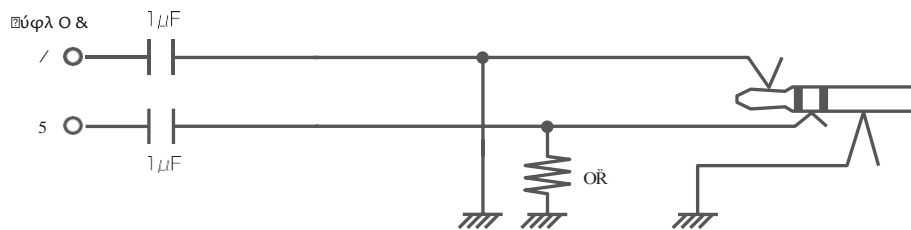
- Залежно від використовуваної USB-флеш-пам'яті / SD-карти, запис або читання може привести до збоїв.
- Після ввімкнення об'єктів може рухатися автоматично. Ця операція є регулюванням, що полегшує фокусування.
- При першому підключенні мікрофона / динаміка налаштування за замовчуванням може бути відключено.
- Використання пристрою поряд з пристроєм, який використовує інфрачервоні сигнали, може негативно вплинути на роботу ІЧ-приймача пульта дистанційного керування. Перевірте роботу пристрою заздалегідь.
- Залежно від типу і довжини використовуваного кабелю може спостерігатися спотворення зображення. Перевірте роботу пристрою заранне
- Ми не гарантуємо, що зображення відео, записані пристроєм, будуть сумісні з усіма пристроями або програмним забезпеченням.
- Ми не гарантуємо, що пристрій зможе відтворювати всі зображення і відео, записані на пристроях сторонніх виробників.
- Спільне використання деяких функцій (таких як функція UVC і функція запису) може негативно позначитися на продуктивності пристрою. Перевірте роботу пристрою заранне
- Ми не гарантуємо правильну роботу з усіма можливими комбінаціями інших продуктів і програмного забезпечення для ПК (в тому числі з продуктами ELMO). Перевірте роботу пристрою заранне

5-1 Загальні

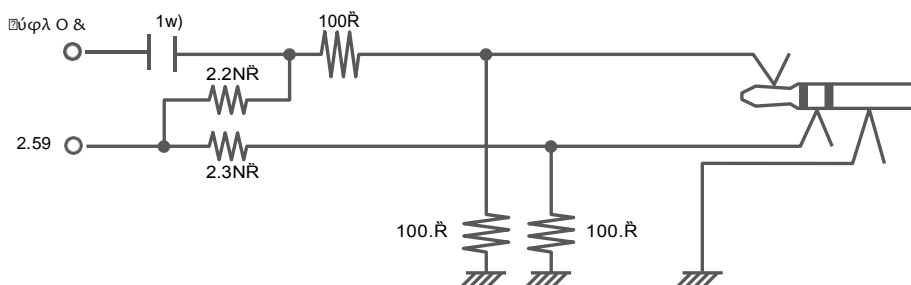
Поз.	Технічні умови
Блок живлення	12 В пост.струму (адаптер змінного струму AC100 - 240 В)
Потужність споживана	21Вт
Зовнішні габарити	Ш349 x Г377 x В432 мм (при налаштуванні)
	Ш195 x Г294 x В475 мм (у складеному стані)
Вага	Приблизно 3 кг (тільки основний корпус)
Вибір відеокамери	Основний / Зовнішній (x2)
Вихідний роз'єм	Роз'єм RGB параметри на виході Mini Dsub 15P, гніздовий, 1 шт.
	Вихідний роз'єм HDMI, 1 шт.
	Клема лінійного аналогового виходу ρ 3.5 мм стерео роз'єм x 1
Вхідна клема	Роз'єм RGB вхід Mini Dsub 15P, гніздовий, 1 шт.
	Вхідна клема HDMI x 1
	Вхід мікрофона / клема лінійного аналогового виходу ρ 3.5 мм стерео роз'єм x 1
Роз'єм зовнішнього управління	Пристрій USB (сумісність з версією 3.0) розетка Вид-В, 1 шт.
Інтерфейс ЗУ	Слот для SD карти x 1

※ Використовуйте контактний роз'єм для виведення RCA відповідно до EIAJ RC-6703.

· При налаштуванні лінійного входу



· При налаштуванні зовнішнього мікрофонного входу



5-2 Основна камера

Поз.	Технічні умови
Лінзи	f = 4.0 мм ~ 48.0 мм (12х об'єтив) F3.2 ~ F3.6
Частота кадрів	30 кадрів в сек.
Межа регулювання фокусування	Від поверхні об'єктива 50мм ~ ∞ (f = 4.0 = 4,0 мм - 23.4 - 23,4мм) 200 мм ~ ∞ (f = 23.4 мм і вище)
Зміна масштабу	24х (оптичний зум 12х + сенсорний зум 2х)
Цифровий зум	12х
Фокус	Авто синхронізація / Синхронізація зуму
Елемент захоплення зображення	1 / 2.3 "КМОП
Робоча область матриці	По горизонталі 3840, по вертикалі 2160/60 к / с По горизонталі 3840, по вертикалі 2160/60 к / с
Роздільна здатність	HDMI: 3840×2160 / 1920×1080 / 1280×720 RGB: 1920 × 1080/1280 × 720/1024 × 768 USB: 3840x2160 / 1920 × 1080/1280 × 720 / 3200×2400 / 1600×1200 / 1024×768 / 640×480
Баланс білого	Авто / За допомогою однієї кнопки / Флуоресцентний / Усередині приміщення / Просто неба
Коригування яскравості	Ручна
Вибір кольору / балансу чорного-білого	Надано
Поворот зображення	90°/180°
Режим зображення	Нормальний / Акцент / Кольоровий акцент / Чорний / білий / Проектор DLP
Налаштування контуру	Надано
Пауза	Надано
Запис нерухомого зображення	Надано
Відеозапис	Надано
Коригування мерехтіння	60 Гц / 50 Гц

5-3 Прилад освітлення

Поз.	Технічні умови
------	----------------

Освітлення	Білий світлодіодний індикатор
------------	-------------------------------

5-4 Торгові марки та ліцензії

L Є зареєстрованою торговою маркою Elmo Co., Лтд.

SD, SDXC, SDHC, **SD** є товарними знаками SD-3C, LLC.

HDMI, логотип **HDMI**™ і інтерфейс High-Definition Multimedia є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками компанії HDMI Licensing LLC

Це програмне забезпечення частково базується на результатах роботи Незалежної групи JPEG.

Всі інші назви компаній / продуктів, описані в цьому посібнику, є товарними знаками або зареєстрованими товарними знаками відповідних компаній.

Даний продукт ліцензовано відповідно до Ліцензії на патентний портфель AVC Visual (AVC Video) для особистого і некомерційного використання споживачем з метою (i) відтворення відеоматеріалів AVC, записаних споживачем в особистих і некомерційних цілях і / або

(ii) відтворення відеоматеріалів у форматі AVC, отриманих від постачальника відеоматеріалів, ліцензованого компанією MPEG-LA, LLC. Додаткову інформацію, в тому числі що стосується рекламних і комерційних видів використання, можна отримати від MPEG-LA, LLC

УВАГА

- Законодавство про авторське право забороняє запис слайдів, книг і фотографій без попередньої згоди власника авторських прав, якщо тільки вони не використовуються для особистого користування.
- Даний пристрій призначений для використання в промисловому середовищі. При використанні в житловому районі або пов'язаною з ним зоні можуть виникати шкідливі радіо- або телевізійного сигналу перешкоди.
- Запасні частини
Запасні частини - це деталі, які необхідні для підтримки функціональності виробу. Термін зберігання таких запасних деталей становить 8 років з моменту припинення випуску виробів, що дорівнює періоду ремонту, погодженим з нашого боку.
- Будь-яке зображення, отримане за допомогою даного продукту і дозволяє ідентифікувати вас як персональна інформація, буде розглядатися як конфіденційна. Попереджаємо, що особа, яка використовує такі зображення, несе відповідальність за розкриття таких зображень.

株式会社 エルモ社

〒457-0078

名古屋市南区塩屋町一丁目3番地4

Web: <https://www.elmo.co.jp>

製品のお問い合わせは、下記オフィスへ

- 札幌オフィス
〒060-0908 札幌市東区北8条東3丁目1-1
宮村ビル
3F TEL.011-594-8450
- 仙台オフィス
〒980-0802 仙台市青葉区二日町13番18号
ステーションブ
ラザビル4階 TEL.022-266-3255
- 東京オフィス
〒108-0075 東京都港区港南二丁目16番4号
品川グランドセントラルタワ
ー17階 TEL.03-3471-4577
- 名古屋オフィス
〒457-0078 名古屋市南区塩屋町一丁目3番地
4 TEL.052-811-5261
- 京都オフィス
〒604-8101 京都市中京区柳馬場御池下る柳八
幡65
京都朝日ビル10
階 TEL.075-744-1360
- 大阪オフィス
〒550-0002 大阪市西区江戸堀1丁目9番6号
肥後橋ユニオンビル
10階 TEL.06-6541-0123
- 神戸オフィス
〒550-0002 大阪市西区江戸堀1丁目9番6号
肥後橋ユニオンビル
10階 TEL.06-6541-0123
- 広島オフィス
〒730-0012 広島県広島市中区上八丁堀4-1
アーバンビューグランドタワー
1104号室 TEL.082-221-2801
- 福岡オフィス
〒812-0039 福岡市博多区冷泉町2番8号
朝日プラザ祇園2
階 TEL.092-281-4131
- 熊本オフィス
〒861-2104 熊本市東区秋津3丁目
11-7 TEL.096-282-8338

OVERSEAS SUBSIDIARY COMPANIES

ELMO USA CORP.

□ Headquarters
6851 Jericho Turnpike
Suite 145
Syosset, NY 11791
Tel. (516) 501-1400
Fax. (516) 501-0429
E-mail: elmo@elmousa.com
Web: <https://www.elmousa.com/>

ELMO Europe SAS

□ Headquarters
12 place de la Défense
Maison de la Défense
92974 Paris la Défense Cedex FRANCE
Tel. +33 (0) 1 73 02 67 06
FAX +33 (0) 1 73 02 67 10
E-mail : info@elmoeurope.com
Web : <https://www.elmoeurope.com/>

□ German Branch
Monschauerstr. 1
40549 Düsseldorf Germany
Tel. +49 (0) 211 544756 40
FAX +49 (0) 211 544756 60
E-mail: info@elmo-germany.de
Web:
<https://www.elmo-germany.de/>

□ Middle East Branch
5WA-129, Dubai Airport Free Zone,
PO Box 371556, Dubai,
United Arab Emirates Tel.
+971-(0)4-260-2390
FAX +971-(0)4-260-2392
Web : <https://www.elmoeurope.com>

ELMO CO., LTD.

1-3-4, Shioya-cho, Minami-ku
Nagoya, 457-0078, Japan