



Імпортёр/уповноважений представник на території України ТОВ «Сіґма. Україна»
Україна, 61176, Харків, вул. Єнакіївська, 19/318
Виробник: Шанхай Даймонд Трейдинг ЛТД,
1602 Мингшен бізнес плаза, 400 Каобао роад, 200233, Шанхай, Китай

Далекомір лазерний

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ

артикул:

3727411



ЗМІСТ

1. Вступ	3
2. Заходи з безпеки	3
3. Зовнішній вигляд	3
4. Технічні характеристики	4
5. Комплектація	5
6. Робота з пристроєм	5
6.1. Встановлення батарей	5
6.2. Увімкнення приладу/меню налаштувань	5
6.3. Самокалібровка	6
6.4. Вимірювання і розрахунки	6
7. Можливі несправності та шляхи їх усунення	7
8. Технічне обслуговування	8
9. Транспортування і зберігання	8
10. Утилізація	8
11. Гарантійні зобов'язання	8
12. Сервіс і технічна підтримка	9
13. Особливі відмітки з безпеки експлуатації виробу	9

1. ВСТУП

Будь ласка, уважно ознайомтеся з правилами техніки безпеки і інструкцією з експлуатації перед використанням.

2. ЗАХОДИ З БЕЗПЕКИ

- Неправильне використання, без дотримання вимог інструкції, може призвести до порушень нормальної роботи та вплинути на результат вимірювання або нанести тілесні ушкодження користувачеві.
- Цей прилад не можна розбирати або ремонтувати ніяким чином. Заборонено піддавати його змінам або міняти роботу лазерного випромінювача. Будь ласка, зберігайте його в недоступному для дітей місці і уникайте використання особами, які не ознайомлені з правилами експлуатації.

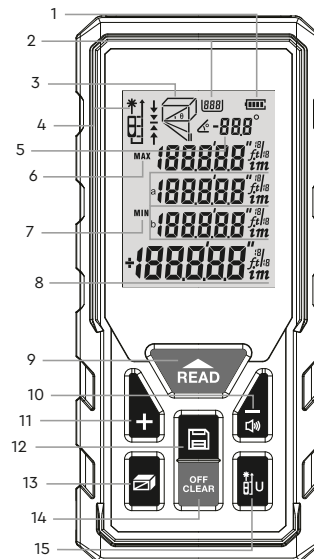


Категорично заборонено направляти лазер в очі або на інші частини тіла. Забороняється направляти лазер на предмети, поверхня яких має сильне відбиття променя.

- Внаслідок того, що випромінювання електромагнітних хвиль може створювати перешкоди в роботі іншого обладнання або приладу, будь ласка, уникайте використання далекоміра в літаку або поблизу медичного обладнання. Не використовуйте його в легкозаймистому, вогнебезпечному середовищах.
- Неробочі батарейки або далекомір лазерний не можна викидати з іншим сміттям, він підлягає окремому зберіганню і утилізації відповідно до природоохоронного законодавства.
- У разі виникнення питань по роботі далекоміра, будь ласка, зв'яжіться з вашим продавцем або сервісним центром ТОВ «Сігма. Україна». Ми готові запропонувати вам рішення проблеми.

3. ЗОВНІШНІЙ ВИГЛЯД

1	Джерело живлення
2	Запис
3	Довжина/площа
4	Лазер увімкнений
5	Кут
6	Максимум
7	Мінімум
8	Основний дисплей
9	Увімкнути/вимірювання
10	Віднімання/звук
11	Додавання
12	Зберегти
13	Площа/обсяг/розрахунок сторін
14	Вимкнути/видалити
15	Контрольна точка/вимикач приладу



4. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Характеристика
Робочий діапазон, м	50
Точність вимірювань відстані, мм	±2
Опції одиниць вимірювання	Метр/дюйм/фут
Функція безперервного вимірювання	Так
Функція вимірювання площі	Так
Функція вимірювання об'єму	Так
Функція вимірювань по теоремі Піфагора	Повний режим
Функція додавання і віднімання вимірювань	Так
Мінімальне/максимальне значення	Так
Максимальна пам'ять	30 величин
Автоматичне заднє підсвічування	Так
Звук кнопок/клавіш	Так
Клас лазера	II
Тип лазера	635nm, <1mW
Автоматичне вмикання лазера, с	15
Автоматичне вимикання, с	150
Батарея	1.5 В, ААА, 2 шт.
Термін служби батарейок	8000 одиничних вимірювань
Вага (з батарейками), г	110
Габаритні розміри, мм	112x50x25

Примітка. Використовуйте відбивний екран для збільшення діапазону вимірювань або в разі поганих відбивних властивостей цілі.

Типова невизначеність: ± 2 мм, коли коефіцієнт відбивання 100% (біла поверхня), світло навколишнього середовища <2000 LUX. 25 ° С. Невизначеність ± (2 мм + 0,2 мм/м) зазвичай залежить від відстані, відбивної здатності, світла навколишнього середовища і т.д.

5. КОМПЛЕКТАЦІЯ

Найменування	Кількість, шт.
Ручний далекомір	1
Джерело живлення	2
Інструкція користувача	1
Чохол	1
Ремінець	1
Коробка	1
Відбивач променів (тільки для 100 м)	1

6. РОБОТА З ПРИСТРОЄМ

6.1. Встановлення батарей

Установка і заміна батареї (мал. 1)

Зніміть кришку відсіку на задній панелі пристрою, встановіть батарейки згідно полярності, і закрийте кришкою батарейного відсіку.



мал. 1

В пристрої використовуються тільки лужні батарейки типу AAA напругою 1.5В. Якщо пристрій не використовується тривалий час, будь ласка, витягніть батареї, щоб уникнути корозії на корпусі.

6.2. Увімкнення приладу/меню налаштувань

Увімкнення/вимикання пристрою

У вимкненому стані натисніть кнопку **(9)**, пристрій увімкнеться, готовий до вимірювань. В увімкненому стані, довге натискання і утримання протягом 3 секунд кнопки **(14)** вимкне пристрій. В разі простою протягом 150 секунд пристрій вимкнеться.

Налаштування одиниць виміру

Тривале натискання кнопки **(15)** очистить поточні одиниці виміру (одиниці за замовчуванням 0.000 м).

Варіанти одиниць виміру:

Довжина	Площа	Об'єм
0,000 m (м)	0,000 m (м)	0,000 m (м)
0,00 m (м)	0,00 m (м)	0,00 m (м)
0,0 in (дюйм)	0,00 ft (кв. фут)	0,00 ft (куб.фут)
0,00 ft (фут)	0,00 ft (кв. фут)	0,00 ft (куб. фут)
0 1/16 in (дюйм)	0,00 ft (кв. фут)	0,00 ft (куб. фут)
0'00" 1/16	0,00 ft (кв. фут)	0,00 ft (куб. фут)

Зміна контрольної точки

Натисніть кнопку **(15)** для зміни контрольної точки. Контрольна точка за замовчуванням - від задньої кромки корпусу.

Увімкнення або вимкнення заднього підсвічування

Заднє підсвічування налаштоване на автоматичне увімкнення і вимикання. Заднє підсвічування вмикається на 15 секунд під час роботи, і вимикається автоматично через 15 секунд у разі бездіяльності пристрою.

Увімкнення і вимикання звуку

Коротко натисніть кнопку **(10)**, щоб увімкнути або вимкнути звук.

6.3. Самокалібровка

Ця функція допомагає зберегти точність пристрою. Для самокалібровки слід тривало натиснути кнопку (14), а потім натисніть кнопку (9). Відрегулюйте пристрій кнопками (10) (11) відповідно до точності. Діапазон налаштування від -9 мм до 9 мм. Щоб зберегти результати калібрування, утримуйте кнопку (9).

6.4. Вимірювання і розрахунки

Одиничні вимірювання

Ввімкніть лазерний промінь коротким натисканням кнопки (9) в режимі вимірювання. Натисніть кнопку (9) ще раз для вимірювання однієї довжини, результати вимірювань відобразяться в області основного екрана.

Безперервне вимірювання

Тривале натискання кнопки (9) в режимі вимірювання переведе пристрій в режим безперервного вимірювання. Максимальний результат вимірювання відображається в області допоміжного екрана. Результат поточного вимірювання відображається в області основного екрана. Щоб вийти з режиму безперервного вимірювання, коротко натисніть кнопки (9) чи (14).

Обчислення площі

Натискання кнопки (13) відобразить на екрані прямокутник. Коли одна сторона прямокутника на екрані зближається, дотримуйтесь наступних інструкцій:

- › Натисніть кнопку (9) для вимірювання довжини.
- › Натисніть кнопку (9) повторно щоб виміряти ширину.

Пристрій обчислює і показує результат в області основного екрана. Останній результат вимірювання довжини відображається в зоні додаткового дисплею. Натисніть кнопку (14) для очищення результату вимірювань, якщо необхідно. Натисніть кнопку (14) другий раз для виходу з режиму.

Обчислення об'єму

Двічі натисніть кнопку (13) для переходу в режим. Зверху екрану з'явиться прямокутник. Вимірювання об'єму виконується наступним чином:

1. Натисніть кнопку (9) для вимірювання довжини.
2. Натисніть кнопку (9) другий раз – для вимірювання ширини.

3. Натисніть кнопку (9) третій раз – для вимірювання висоти.

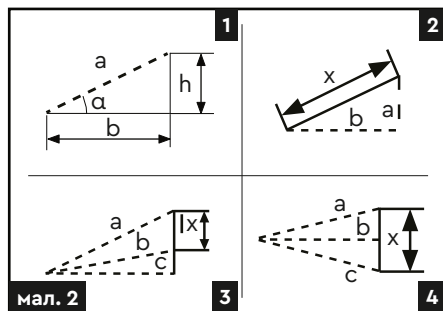
Пристрій обчислює і показує результат в області основного екрана.

4. Натисніть кнопку (14) для очищення результату вимірювань, якщо необхідно.

5. Натисніть кнопку (14) другий раз для виходу з режиму.

Розрахунок довжини сторін

Пристрій має 4 режими для розрахунків сторін трикутників (за допомогою теореми Піфагора).



1. Обчислення другого катету, вимірявши гіпотенузу і катет. Коротко, 3 рази, натисніть кнопку (13) для входу в режим розрахунку сторін трикутника. Гіпотенуза почне зближати.

- Натисніть кнопку (9) для вимірювання довжини гіпотенузи (a).
- Натисніть кнопку (9) для вимірювання довжини одного з катетів (b).
- Пристрій обчислює довжину другого катета (x).

2. Обчислення гіпотенузи, вимірявши довжину катетів. Коротко, 4 рази, натисніть кнопку (9), коли один з катетів зближається.

- Натисніть кнопку (9) для вимірювання довжини одного з катетів (a).
- Натисніть кнопку (9) для вимірювання довжини другого катета (b).
- Пристрій обчислює довжину гіпотенузи (x).

3. Натисніть кнопку (13) 5 разів, поки одна зі сторін катета не зближається.

- Натисніть кнопку (9) для вимірювання довжини однієї сторони (a).
- Натисніть кнопку (9) для вимірювання довжини середньої лінії (b).
- Натисніть кнопку (9) для вимірювання довжини другої сторони (c).

- Пристрій обчислює всю довжину катета (**x**).
- 4. Натисніть кнопку (**13**) 6 разів, доки гіпотенуза на дисплеї не почне блимати.
- Натисніть кнопку (**9**) для вимірювання довжини однієї гіпотенузи (**a**).
- Натисніть кнопку (**9**) для вимірювання довжини другої гіпотенузи (**b**).
- Натисніть кнопку (**9**) для вимірювання довжини одного катета (**c**).
- Пристрій обчислює всю довжину катета (**x**).

Катети повинні бути коротше гіпотенузи, інакше на екрані з'явиться знак **ERR**. Для точності обчислень, будь ласка, переконайтеся, що всі виміри виходять з однієї точки.

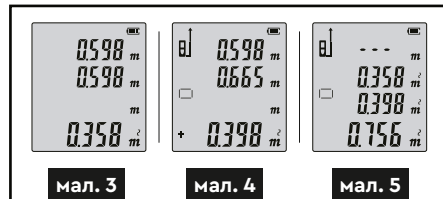
Додавання/віднімання

Пристрій можна використовувати для додавання і віднімання довжини. Натисніть кнопки (**10**) або (**11**) для вибору відповідної функції і отримання результату вимірювання довжини. Для входу в режим додавання коротко натисніть кнопку (**11**). В області основного екрана з'явиться знак "+". На екрані відобразиться значення останнього вимірювання і результат додавання.

Для входу в режим віднімання утримуйте кнопку (**10**). В області основного екрана з'явиться знак "-". На екрані відобразиться значення останнього вимірювання і результат віднімання.

У режимі додавання і віднімання можна обчислити не тільки довжину, але й площу та об'єм. Візьмемо, наприклад, площу. Приклад

додавання площ: виміряйте першу площу (**мал 3**). Потім натисніть кнопку (**11**), і виміряйте другу площу (**мал 4**). На екрані зліва внизу з'явиться значок "=". Натисніть кнопку (**9**) для отримання результату суми цих двох площ (**мал. 5**).



Функція запису

Натиснення кнопки (**12**) протягом 3 секунд запише результат вимірювань в режимі вимірювань.

Також можна записати результат в режимах «Площа», «Об'єм» та режимі «Розрахунок сторін». Всі записи обчислень можуть зберігатися в пристрої.

Читання/видалення запису

Коротке натискання кнопки (**12**) дозволить читати записи, записи, що збережені у пам'яті пристрою. Гортати записи можна натисканням кнопок (**10**) та (**11**). Коротке натискання кнопки (**14**) видалить останній запис. Тривале натискання кнопки (**14**) очистить усі записи. Щоб вийти з режиму запису, натисніть кнопку (**9**) чи (**12**).

7. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ ТА ШЛЯХИ ЇХ УСУНЕННЯ

Опис	Причина	Рішення
Err	Поза діапазоном вимірювання	Використовуйте пристрій в межах діапазону.
Err1	Занадто слабкий сигнал	Виберіть поверхню з більш сильним відбиванням променів. Використовуйте пластину, що краще відбиває промені.
Err2	Занадто сильний сигнал	Виберіть поверхню з більш слабким відбиванням променів. Використовуйте пластину, що не так сильно відбиває промені.
Err3	Низький заряд батареї	Замініть джерело живлення.

Опис	Причина	Рішення
Err4	Робоча температура виходить за межі робочого діапазону	Використовуйте пристрій при робочій температурі, рекомендованій виробником.
Err5	Помилка вимірів у режимі «Розрахунок сторін»	Повторіть вимірювання, стежте, щоб гіпотенуза була більше катета.

8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Прилад не слід зберігати в умовах високої температури і сильної вологості навколишнього середовища, протягом тривалого часу, якщо він не використовується дуже часто. Будь ласка, вийміть батарейки і помістіть пристрій в чохол та зберігайте його в прохолодному і сухому місці.

Будь ласка, зберігайте поверхню пристрою чистою. Використовуйте вологу м'яку тканину для видалення пилу. Для підтримання працездатності ніколи не піддавайте прилад надмірної вологості. Вихідне вікно лазера та фокус його лінзи може підтримуватися в справному стані відповідно до процедур догляду за оптичним пристроєм.

9. ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

- Зберігати лазерний далекомір рекомендується в недоступному для дітей сухому приміщенні, захистивши його від впливу прямих сонячних променів.
- Зберігати лазерний далекомір рекомендується при температурі навколишнього середовища від -20°C до +60°C, вологості 20–80%.
- При перенесенні лазерного далекоміра з теплого місця в холодне та навпаки, перед тим як починати роботу, зачекайте, поки температура лазерного далекоміра прийде у відповідність до температури навколишнього середовища.

- Завжди вимикайте далекомір, якщо він не використовується або залишений без нагляду. При паузах у роботі більше трьох днів виймайте елементи живлення.
- Рекомендується транспортувати та зберігати лазерний далекомір у захисному чохлі або іншому пакуванні, яке виключає його пошкодження.

10. УТИЛІЗАЦІЯ

- Пристрій, що був виведений з експлуатації, підлягає окремому зберіганню та утилізації відповідно до природоохоронного законодавства.
- Звертайтеся до спеціалізованих організацій, що займаються збором сировини для подальшої вторинної переробки.
- Не викидайте прилад та елементи живлення разом із побутовими відходами!

11. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Гарантійний термін експлуатації виробу – **24 місяці** з дня продажу. **За умови реєстрації** виробу на сайті **sigma.ua** впродовж 1 місяця з дня продажу гарантія складатиме **36 місяців**. Підтвердженням покупки є коректно заповнений гарантійний талон.

Всі роботи по ремонту виробу повинні виконуватися тільки фахівцями авторизованого сервісного центру компанії, що надає гарантію на виріб.

Гарантійний термін обчислюється з дня продажу виробу покупцеві. Гарантія поширюється на всі види виробничих і конструктивних дефектів.

12. СЕРВІС І КОНСУЛЬТАЦІЇ ПО ЕКСПЛУАТАЦІЇ

В сервісному центрі Вас із задоволенням проконсультують стосовно застосування, налаштування або ремонту Вашого виробу.

Додатково ознайомитися з інформацією Ви можете за посиланнями.

Інформація щодо запчастин:

<https://sigma.ua/price/zapchasti/>

Правила здачі виробу на сервісне обслуговування:

<https://sigma.ua/priem-izdeliy-servisnym-tsentrom/>

Перевірка статусу ремонту виробу:

<https://sigma.ua/servis/>

Україна

Сервісний Центр у місті Харків

Тел.: +38 (099)-663-94-83

+38 (067)-740-91-02

+38 (066)-799-13-46 (Viber)

Сервісний Центр у місті Київ

+38 (067)-691-16-36

Сервісний Центр у місті Вінниця

+38 (050)-196-56-93

Сервісний Центр у місті Львів

+38 (050)-155-75-87

Адреси сервісних майстерень наведено нижче:

<https://sigma.ua/servis/>

13. ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ З БЕЗПЕКИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ВИРОБУ



Уважно ознайомтеся з даним пунктом.



Перед використанням ознайомтеся з інструкцією.



Засторога: лазерний промінь.



Клас роботи лазеру (вихідна потужність до 1 мВт).



Небезпека травми очей від прямого чи відбитого променя.