

3D сканер

LABOTRIX SCAN V1

ПАСПОРТ

м. Київ
2026

Зміст

1. Основні відомості про виріб.....	2
2. Технічні характеристики.....	2
3. Комплектація.....	3
4. Заходи безпеки.....	3
5. Підготовка до роботи.....	4
6. Порядок роботи.....	4
7. Догляд, обслуговування та можливі несправності.....	5
8. Умови зберігання та транспортування.....	6
9. Гарантійні зобов'язання.....	6
10. Утилізація виробу.....	7
Контакти.....	8
ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН.....	9
Відмітки про сервісне обслуговування.....	11

1. Основні відомості про виріб

- 1.1. **Найменування виробу** — 3D сканер.
- 1.2. **Торговельна марка** — Labotrix.
- 1.3. **Модель** — Scan V1; повне торговельне позначення — LABOTRIX SCAN V1.
- 1.4. **Виробник** — Labotrix Group Limited, Китай.
- 1.5. **Призначення:** портативний 3D сканер призначений для застосування в закладах освіти під час вивчення основ оцифрування предметів, комп'ютерного моделювання та обробки цифрових даних, а також підходить для використання поза навчальним закладом — удома чи в особистих проєктах. Сканер придатний для зйомки малих і середніх за розміром предметів і дає змогу створювати їхні точні тривимірні моделі для подальшого проектування, аналізу чи виготовлення копій. Обладнання застосовують у курсах мехатроніки, комп'ютерного дизайну, інженерної графіки та STEM-напрямку.
- 1.6. **Особливості конструкції:** сканер побудовано на основі структурованого світла з двома інфрачервоними проєкторами та матрицею датчиків кольору. Конструкція дозволяє сканувати об'єкти розмірів від 5 см до 30 см без обмежень на матеріал поверхні. Дані передаються на персональний комп'ютер дротовим з'єднанням USB, де комплектне програмне забезпечення формує тривимірну модель і показує попередній результат на екрані. Корпус сканера виконано з ударостійкого пластику.

2. Технічні характеристики

- Бренд — Labotrix
- Модель — Scan V1
- Артикул — LTX-SCAN-V1
- Тип виробу — портативний 3D сканер з структурованим світлом
- Спосіб формування 3D-зображення — двопроекторне структуроване світло з кольоровою матрицею
- Категорія об'єктів сканування за розміром — малі та середні предмети (до 30 × 30 × 30 см)
- Точність сканування за один кадр (міліметр) — 0,1
- Глибина кадру (міліметр) — від 100 до 500
- Лінійна роздільна здатність (піксель) — 0,3
- Максимальний розмір об'єкта для сканування (сантиметр) — 30 × 30 × 30
- Мінімальний розмір деталі для розпізнавання (міліметр) — 2
- Частота сканування (кадрів за секунду) — 15
- Інтерфейс передачі даних — USB
- Формати виходу — STL, OBJ, PLY; файли відкриваються у типових редакторах тривимірної графіки та слайсерах для друку
- Матеріали поверхні, придатні для сканування — майже усі (крім дуже прозорих чи дуже темних)
- Живлення — від USB-порту персонального комп'ютера; окреме джерело живлення не потрібне
- Мова маркування та експлуатаційної документації — українська

- Маркування виробу — торговельна марка, модель і місце для інвентарного номера
- Пакування для постачання — індивідуальна коробка з гофрованого картону з фіксацією вмісту
- Умови експлуатації — приміщення закладу освіти, температура повітря від +5 до +40 °C, відносна вологість від 40 до 60 % без конденсату
- Спосіб установлення під час роботи — на столі, з використанням опорної стійки з комплекту
- Організація роботи — придатний для індивідуального робочого місця учня або демонстрації вчителем
- Вимоги до користувача — роботу з виробом організовує вчитель або лаборант, учні працюють під наглядом
- Термін служби (рік) — 5
- Гарантійний термін (місяць) — 12

3. Комплектація

- Портативний сканер, оснащений біноккулярною оптикою й інфрачервоним підсвічуванням, — 1 шт.
- Кабель з'єднувальний USB для під'єднання до персонального комп'ютера — 1 шт.
- Опорна стійка (тримач) для фіксації сканера в заданому положенні під час сканування — 1 шт.
- Програмний комплект для керування процесом сканування та створення 3D-моделі об'єкта — 1 комплект
- Паспорт та гарантійний талон — 1 шт.
- Індивідуальна транспортна упаковка — 1 шт.

Сканер готовий до роботи відразу з розпакування. Складання не потрібно. Окремого джерела живлення не передбачено: виріб живиться від USB-порту комп'ютера, до якого його підключають.

4. Заходи безпеки

4.1. Загальні вимоги

- Перед першим використанням прочитайте цей паспорт і пройдіть інструктаж з охорони праці.
- Сканер експлуатується навченими спеціалістами чи педагогами, які розуміють принципи роботи приладу.
- Учні можуть працювати зі сканером тільки під наглядом учителя або спеціаліста.
- Огляньте сканер перед використанням на предмет механічних пошкоджень, потертостей об'єктива та цілісності кабелю живлення.

4.2. Електрична безпека

- Під'єднуйте сканер до комп'ютера лише USB-кабелем з комплекту; не використовуйте пошкоджені кабелі та порти.
- Не намагайтеся розбирати корпус сканера або самостійно втручатися в його електронні складники.
- Перш ніж від'єднувати кабель або переміщувати сканер, завершіть роботу програмного забезпечення.

- Оберегайте роз'єм USB від вологи, пилу й механічних навантажень.

4.3. Робота з оптикою

- Не спрямовуйте сканер прямо на сонячне світло та яскраві джерела світла під час роботи.
- Захищайте об'єktiv від пилу й вологи, протирайте його м'якою тканиною перед кожним використанням.
- Не торкайтеся об'єктива голими руками — залишки вологи й жиру спричиняють відблиски і спотворення результатів.
- Під час сканування переконайтеся, що об'єкт не перекриває оптичну вісь сканера.

4.4. Категорично забороняється

- Занурювати сканер у воду чи піддавати його впливу рідини.
- Залишати сканер увімкненим без використання протягом тривалого часу.
- Використовувати сканер поблизу сильних магнітних полів і джерел електромагнітного випромінювання.
- Сканувати гарячі об'єкти: максимальна робоча температура об'єкта — 60 °C.
- Розбирати, модифікувати чи ремонтувати сканер самостійно.

5. Підготовка до роботи

- 5.1. Розпакуйте сканер і перевірте комплектність за розділом 3 цього паспорта.
- 5.2. Перевірте технічний стан сканера: об'єktiv повинен бути чистим, а кабель USB та його роз'єми — неушкодженими.
- 5.3. Підключіть сканер до персонального комп'ютера USB-кабелем із комплекту; окреме джерело живлення не потрібне.
- 5.4. Встановіть програмне забезпечення на комп'ютер, з якого будете обробляти результати сканування.
- 5.5. Перш ніж сканувати реальні об'єкти, потренуйтеся на простих геометричних виробах — кубиках чи циліндрах.

6. Порядок роботи

6.1. Налаштування освітлення

Розташуйте сканер та об'єкт у добре освітленій кімнаті, уникаючи прямих сонячних променів. Рівень природного освітлення — оптимальний. Якщо у приміщенні недостатньо світла, увімкніть додаткове LED-освітлення.

6.2. Позиціонування об'єкта

- Розташуйте об'єкт на нейтральній поверхні (біла чи сіра основа) на відстані 25–35 см від об'єктива сканера.
- Переконайтеся, що об'єкт повністю видимий у передперегляді на екрані комп'ютера.
- Уникайте розташування об'єкта біля меж робочої зони сканера.

6.3. Запуск сканування

- Запустіть сканування в програмі на комп'ютері.
- Утримуйте сканер стійко під час сканування — не рухайте його різко.
- Дочекайтеся закінчення сканування (індикатор процесу в програмі має зупинитися).

6.4. Огляд результатів

- Переглядайте отриману 3D-модель на екрані комп'ютера й ухвалюйте рішення про необхідність повторного сканування.
- За необхідності відредагуйте модель, видаливши артефакти та зайві деталі.

6.5. Збереження результату

- Збережіть модель у форматі, що відповідає подальшому застосуванню: STL — для тривимірного друку, OBJ — для редагування в програмах тривимірної графіки, PLY — якщо потрібно зберегти дані з кольором поверхні.
- За потреби скопіюйте файл моделі на інший носій або передайте його для подальшої обробки.

7. Догляд, обслуговування та можливі несправності

7.1. Чищення

- Протирайте об'єкти м'якою, сухою тканиною перед кожним використанням.
- Очищуйте корпус сканера злегка вологою тканиною, після чого витирайте насухо.
- Не використовуйте агресивні хімічні засоби або органічні розчинники для чистки.
- Видаляйте накопичений пил з USB-порту за допомогою невеликої щітки.

7.2. Періодичний контроль

- Перевіряйте контакти USB-порту й кабелю щомісяця, потираючи їх сухою тканиною.
- Переконайтеся, що оптика залишається чистою й не матовою — це впливає на якість сканування.
- Ремонт електроніки сканера проводиться лише авторизованим сервісним центром; самостійний ремонт недопустимий.

7.3. Можливі несправності та способи їх усунення

Ознака	Можлива причина	Дії користувача
Сканер не отримує живлення (немає індикації, не визначається комп'ютером)	Порт USB не забезпечує достатнього живлення; кабель пошкоджений; порт вимкнено	Під'єднайте кабель напряду до порту USB на комп'ютері, без розгалужувача; перевірте кабель; перезавантажте комп'ютер

Ознака	Можлива причина	Дії користувача
Погана якість сканування (шумна модель)	Недостатньо світла; поверхня об'єкта дуже темна, глянцева або прозора; неправильна відстань до об'єктива	Поліпшіть освітлення; за потреби матуйте поверхню тонким шаром крейди чи спрею; витримайте відстань 25–35 см до об'єктива
Сканер не з'єднується з комп'ютером	Кабель USB пошкоджений; драйвери не встановлені; порт USB забруднений	Перевірте кабель; встановіть/переустановіть драйвери; очистіть USB-порт
Програма видає помилку при завантаженні моделі	Модель містить артефакти; формат файлу несумісний; недостатньо пам'яті на комп'ютері	Видаліть артефакти в програмі редагування моделі; перетворіть файл в інший формат; звільніть місце на диску
Об'єктив забруднений або вкритий конденсатом	Вологість або пил; дотики рук	Протріть об'єктив м'якою тканиною; дайте сканеру просохнути перед використанням

8. Умови зберігання та транспортування

- Зберігайте сканер у сухому закритому приміщенні за температури від +5 °C до +40 °C й відносної вологості до 80 % без конденсації.
- Зберігайте та транспортуйте сканер в оригінальній упаковці або іншій тарі, що захищає від механічних ударів і вологи.
- Під час транспортування уникайте різких поштовхів, вібрацій та тривалого впливу температури вище 40 °C.
- Не ставте важкі предмети на упаковку зі сканером.
- Термін зберігання до введення в експлуатацію не обмежений за умови дотримання наведених вимог.

9. Гарантійні зобов'язання

- 9.1. Гарантійний термін експлуатації виробу становить 12 місяців від дати продажу, зазначеної в гарантійному талоні.
- 9.2. Виробник гарантує відповідність виробу заявленим технічним характеристикам за умови дотримання правил транспортування, зберігання та експлуатації, викладених у цьому паспорті.
- 9.3. Протягом гарантійного терміну недоліки виробу, що виникли з вини виробника, усуваються безоплатно. Спосіб усунення (ремонт, заміна складника або заміна виробу) визначає сервісний центр.
- 9.4. Гарантійне обслуговування здійснюється за наявності правильно й повністю заповненого гарантійного талона та документа, що підтверджує факт і дату купівлі.
- 9.5. Гарантія не поширюється на випадки, коли несправність спричинена:
 - механічними пошкодженнями, зокрема тріщинами, сколами та деформацією корпусу і складників виробу;

- порушенням правил експлуатації, зберігання або транспортування, викладених у цьому паспорті;
- потраплянням у виріб рідини, сторонніх предметів, а також дією комах і тварин;
- самостійним розбиранням, ремонтом або модифікацією виробу, зокрема ремонтом у неавторизованих майстернях;
- використання виробу не за призначенням;
- обставинами непереборної сили (пожежа, повінь, землетрус тощо).

9.6. Гарантія не поширюється на природне зношування покриття та зовнішнього вигляду виробу, а також на витратні матеріали.

10. Утилізація виробу

- Виріб не підлягає утилізації разом із несорттованими побутовими відходами. Про це свідчить маркування у вигляді перекресленого контейнера на виробі або його упаковці.
- Після завершення терміну служби передайте виріб до пункту збирання відповідних відходів або до організації, що має відповідний дозвіл.
- Елементи упаковки (картон, полімерні матеріали) здайте до відповідних потоків вторинної сировини.

Контакти

LABOTRIX GROUP LIMITED

Room 910, Isteeasia 1 No. 18 Fu'an Blvd, Pinghu Subdistrict,
Longgang District, Shenzhen City,
Guangdong Province, China 518111
Phone: +86 13925261264
E-mail: salesmanager@labotrix.com
Website: <https://labotrix.com/>

Адреса українською:

LABOTRIX GROUP LIMITED

Кімната 910, Істїлазія 1, бульвар Фуань № 18,
підрайон Пінху, район Лунган,
місто Шеньчжень, провінція Гуандун, Китай 518111
Телефон: +86 13925261264
Ел. пошта: salesmanager@labotrix.com
Веб-сайт: <https://labotrix.com/>

Умови застосування та зберігання виробу

Виріб призначений для навчальної роботи в закладах загальної середньої освіти й застосовується лише під контролем та наглядом педагогічного працівника; рекомендований вік здобувачів освіти — від 10 років, тобто учні 5 класу та старших класів. Тримайте виріб у сухому, чистому й провітрюваному приміщенні за температури від +5 до +40 °C і відносної вологості повітря до 80 % без конденсації, окремо від джерел тепла та поза дією прямого сонячного проміння, вологи й пилу. Застосовуйте виріб виключно за призначенням і не допускайте падінь, ударів та інших механічних пошкоджень. Помітивши пошкодження, тріщину чи будь-яку несправність, одразу припиніть роботу з виробом і повідомте про це вчителя або відповідальну особу закладу освіти; ремонтувати виріб самотужки заборонено.

ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН

Найменування:	3D сканер
Модель виробу:	LABOTRIX SCAN V1
Серійний номер:	
Дата продажу:	
Гарантійний термін:	12 місяців від дати продажу
Торговельна організація:	
Підпис продавця:	

Товар отримано в справному стані, без видимих пошкоджень, у повній комплектності та перевірено в моїй присутності. Претензій щодо якості товару не маю; з умовами експлуатації та гарантійного обслуговування ознайомлений і згоден.

П.І.Б. покупця _____

Телефон покупця _____ Підпис покупця _____

Шановний Клієнте!

Дякуємо за вибір продукції Labotrix. Післяпродажне обслуговування цього виробу здійснюється відповідно до регламенту компанії та законодавства країни продажу. Щоб ми змогли обслужити вас швидко й без зайвих формальностей, перевірте правильність заповнення цього гарантійного талона в момент купівлі та зберігайте його разом із розрахунковим документом протягом усього гарантійного терміну. Звертаючись за ремонтом, передайте виріб продавцеві або в сервісний центр разом із заповненим талоном.

Порядок звернення

1. Право на безоплатне гарантійне обслуговування виробу діє протягом 12 місяців від дати продажу, зазначеної в гарантійному талоні. У межах цього терміну складники, що вийшли з ладу через виробничий дефект, ремонтують або замінюють без оплати з боку покупця.
2. Перед зверненням переконайтеся, що несправність не спричинена причинами, переліченими в розділі 9 цього паспорта, і за можливості скористайтесь таблицею можливих несправностей у підрозділі 7.3.
3. Після завершення 12-місячного гарантійного терміну ремонт виконується платно; вартість робіт і запасних частин визначається залежно від характеру несправності.

Підстави для відмови в гарантійному обслуговуванні

Компанія залишає за собою право відмовити в безоплатному обслуговуванні або виконати роботи на платній основі, якщо встановлено принаймні одну з таких обставин:

- відсутність гарантійного талона, його неповне чи виправлене заповнення, а також відсутність документа, що підтверджує купівлю;
- невідповідність серійного номера виробу номеру, зазначеному в талоні, або пошкодження заводського маркування;
- сліди самостійного розбирання, ремонту чи модифікації виробу;
- пошкодження, спричинені порушенням правил експлуатації, підключенням до невідповідного джерела живлення або зовнішнім механічним впливом;
- пошкодження внаслідок обставин непереборної сили.

Відмітки про сервісне обслуговування

Дата запису	Опис несправності	Проведені роботи	Посада, підпис, П.І.Б. відповідального