

Анемометр чашковий

LABOTRIX ANEMO G6

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** — Анемометр чашковий.
- 1.2. **Торговельна марка** — Labotrix.
- 1.3. **Модель** — Anemo G6; повне торговельне позначення — LABOTRIX ANEMO G6.
- 1.4. **Виробник** — Labotrix Group Limited, Китай.
- 1.5. **Призначення:** анемометр чашковий вимірює швидкість вітру для навчальних потреб закладів загальної середньої освіти. Прилад застосовують на уроках географії та природничих наук під час вивчення атмосфери й причин виникнення вітру, а також на шкільних метеомайданчиках для спостережень за погодою. Він фіксує лише швидкість повітряного потоку та не визначає його напрямку — для цього використовують флюгер або вітровказівник.
- 1.6. **Особливості конструкції:** прилад складається з вертикальної осі з опорою, хрестовини з чашками-півкулями, електронного блока обробки сигналу з дисплеєм та корпусу з вузлом кріплення. Чотири чашки у вигляді півсфер закріплено на горизонтальній хрестовині й орієнтовано однаково: під дією вітру вони обертаються навколо вертикальної осі, а частота обертання залежить від швидкості потоку повітря. Електронний блок опрацьовує частоту обертання ротора та відображає результат на дисплеї — миттєву і середню швидкість вітру, силу вітру в балах і висоту хвилі, що їй відповідає.

2. Технічні характеристики

- Бренд — Labotrix
- Модель — Anemo G6
- Артикул — LTX-ANEMO-G6
- Тип приладу — анемометр чашковий обертального типу
- Вимірювана величина — швидкість вітру (швидкість руху повітря)
- Чутливий елемент — чашки-півкулі на хрестовині
- Вісь обертання — вертикальна
- Принцип дії — електронний
- Спосіб установлення — на щоглі, жердині або штативі, утримання в піднятій руці під час коротких вимірювань
- Визначення напрямку вітру — не передбачене; застосовують з флюгером
- Діапазон вимірювання швидкості вітру (метр за секунду) — від 0,5 до 30
- Роздільна здатність — 0,1 м/с (швидкість вітру), 1 бал (сила вітру), 0,1 м (висота хвилі)
- Похибка вимірювання швидкості вітру — $\pm(0,3 + 0,03 \times V)$, де V — фактична швидкість вітру, м/с
- Показувані величини — миттєва і середня швидкість вітру, сила вітру в балах, відповідна висота хвилі
- Робоча температура (градус Цельсія) — від -45 до +60
- Відносна вологість під час роботи (%) — до 100, без конденсації
- Кількість чашок — чотири
- Габаритні розміри (довжина × ширина × висота) (сантиметр) — 33 × 4,5 × 24

- Живлення — автономне (вбудовані елементи живлення)
- Середнє споживання струму (міліампер) — 5
- Мова маркування та експлуатаційної документації — українська
- Маркування виробу — торговельна марка, модель і місце для інвентарного номера
- Комплектність документації — паспорт із гарантійним талоном та інструкція з експлуатації
- Пакування — футляр або індивідуальна упаковка з фіксацією вмісту
- Умови застосування — відкритий майданчик на території закладу освіти, робота під час грози чи граду заборонена
- Вимоги до користувача — установлення на щоглі виконує дорослий, учні працюють під наглядом учителя
- Термін служби (рік) — 5
- Гарантійний термін (місяць) — 12

3. Комплектація

- Анемометр чашковий у зборі (вузол чашок, вісь, електронний блок з дисплеєм, корпус) — 1 шт.
- Деталі кріплення на щоглу, жердину або штатив — залежно від виконання
- Футляр або пакування для зберігання й перенесення — 1 шт.
- Паспорт та гарантійний талон — 1 шт.
- Індивідуальна транспортна упаковка — 1 шт.

Прилад поставляється без щогли, жердини, штатива, флюгера та журналу спостережень — вони придбаваються окремо. Виріб не потребує складання перед першим використанням.

4. Заходи безпеки

4.1. Загальні вимоги

- Перед першим використанням прочитайте цей паспорт і надалі зберігайте його разом із виробом та документом про купівлю.
- Установлення та зняття приладу зі щогли виконує лише дорослий. Учні працюють із приладом під наглядом учителя на земній поверхні.
- Розпакований прилад оглядайте, щоб виявити можливі пошкодження. Прилади з утраченими чашками, погнутою хрестовиною, нахиленою віссю або розхитаним корпусом використовувати заборонено.
- Вимірювання проводять на безпечному місці, подалі від проїзної частини, краю даху й урвища.

4.2. Робота на висоті

- Не встановлюйте щоглу поблизу повітряних ліній електропередачі, антен та трансформаторних підстанцій. Відстань до проводів має перевищувати висоту щогли.
- Драбину встановлюйте на твердій рівній основі. Поруч обов'язково знаходиться друга особа, яка підстраховує.
- Не піднімайте учнів на драбину, парашет чи дах.

4.3. Механічна безпека

- Не торкайтеся чашок, що обертаються. Щоб зупинити прилад, зніміть його з вітру або затуліть від потоку.
- Надійно кріпіть щоглу й перевіряйте затягування кріплення. Незакріплена щогла під поривом вітру падає й може травмувати людей та розбити прилад.
- Стежте за станом чашок та спиць хрестовини. Тріснута чи погано закріплена чашка на швидкому обертанні може зірватися.
- Не використовуйте прилад як іграшку: не розкручуйте чашки руками, не дмухайте в них, не кидайте й не стукайте приладом.

4.4. Категорично забороняється

- Залишати прилад на майданчику без нагляду або залишати учнів на майданчику самих.
- Проводити вимірювання під час грози, шквалу, урагану, сильної зливи, граду й ожеледі.
- Розбирати корпус і втручатися в передавальний механізм без дозволу постачальника.
- Мазати прилад побутовими оліями й мастилами для велосипедів.
- Занурювати прилад у воду й мити його під струменем.

5. Підготовка до роботи

- 5.1. Звільніть прилад від упаковки й розпакуйте всі компоненти. Пакування та футляр збережіть для зберігання й перенесення.
- 5.2. Перевірте комплектність набору за розділом 3 цього паспорта та огляньте прилад на відсутність механічних пошкоджень.
- 5.3. Обережно поверніть хрестовину рукою й переконайтеся, що вона обертається легко, без заїдань, шурхоту й хитання. Після поштовху вона має кілька секунд обертатися за інерцією й плавно зупинитися.
- 5.4. Перевірте електронний блок і дисплей: увімкніть прилад, якщо це передбачено конструкцією, і переконайтеся, що дисплей відображає показники та значення швидкості вітру змінюється під час обертання хрестовини.
- 5.5. Оберіть відкритий рівний майданчик подалі від будівель, дерев і парканів. Дотримуйтеся правила: відстань до перешкоди має бути не меншою за десять її висот. Позначте вибране місце на плані шкільної території.
- 5.6. Закріпіть прилад на щоглі, жердині або штативі вузлом кріплення. Виставте вісь строго вертикально — перевірте з двох напрямків, за будівельним рівнем або виском. Переконайтеся, що ніщо не заважає обертанню: гілки, дроти, чохол, кріпильні деталі. Дайте приладу попрацювати 1–2 хв перед початком вимірювання.

6. Порядок роботи

6.1. Зчитування миттєвої швидкості вітру

Наведіть прилад на вітер і дочекайтеся, поки ротор почне рівномірно обертатися. Дисплей показує миттєве значення швидкості вітру в метрах за секунду — зафіксуйте показник у журналі спостережень.

6.2. Зчитування середньої швидкості та сили вітру

Зчитайте з дисплея середню швидкість вітру за період спостереження, а також силу вітру в балах і відповідну їй висоту хвилі — ці значення прилад обчислює самостійно.

6.3. Повторні вимірювання

Виконайте не менше трьох вимірювань поспіль в одному й тому самому місці й обчисліть їх середнє. Якщо результати помітно розходяться, вітер поривчастий — збільште кількість вимірювань або тривалість спостереження.

6.4. Завершення роботи

Запишіть усі результати й супутні дані в журнал: дату, час, місце, напрямок вітру за флюгером, температуру, хмарність. Без цих відомостей ряд спостережень втрачає сенс. Зніміть прилад зі щогли й протріть сухою тканиною.

7. Догляд, обслуговування та можливі несправності

7.1. Чищення

- Після кожного використання обережно очистьте чашки від пилу, павутиння, листя й комах — налипання змінює опір повітря й покази стають заниженими.
- Протріть прилад сухою м'якою тканиною. Якщо він намок, обсушіть за кімнатної температури, не застосовуючи батареї опалення й відкритого вогню.
- Не занурюйте прилад у воду й не мийте під струменем. Вода в опорах осі, механізмі та електронному блоці виводить прилад з ладу.
- Не застосовуйте розчинники, спирт, ацетон, абразивні порошки й жорсткі щітки.

7.2. Періодичний контроль

- Не рідше ніж раз на місяць перевіряйте вільне обертання хрестовини, затягування кріплення та вертикальність установа приладу.
- Оглядайте чашки й спиці: вони мають бути цілі, однаково віддалені від осі й надійно закріплені.
- Перевіряйте роботу дисплея та за потреби замінюйте елементи живлення.
- Виріб не потребує змащування й інших операцій технічного обслуговування з боку користувача, крім указаних у паспорті виробу. Ремонт виконує лише авторизований сервісний центр.

7.3. Можливі несправності та способи їх усунення

Ознака	Можлива причина	Дії користувача
Чашки обертаються повільно або з затримками	Забруднення в опорах осі; волога; нахилена вісь; перешкода близько до приладу	Очистьте й просушіть прилад, вивірте вертикальність, віддаліть перешкоди

Ознака	Можлива причина	Дії користувача
Дисплей не показує значення швидкості або показник не змінюється	Розряджені елементи живлення; несправність електронного блока; заїдання ротора	Замініть елементи живлення, перевірте вільне обертання ротора; якщо не допомогло, зверніться до постачальника
Чашка деформована, спиця погнута або утрачена	Удар, падіння, намерзання криги	Виведіть прилад з експлуатації; покази недостовірні, чашка може зірватися; не вирівнюйте деталі самотужки
Покази помітно занижені порівняно з відчуттям	Прилад у затишку або надто низько; чашка забруднена; частина чашок втрачена	Перенесіть прилад на відкритіше і вище місце, очистьте чашки, замініть виріб за деформації
Результати трьох вимірювань дуже розходяться	Поривчастий вітер; спостерігач затуляє прилад від вітру	Збільште кількість вимірювань, отримайте розкид (найменше-найбільше значення); запишіть у журнал
Вологість під склом або іржа на механізмі	Зберігання у вологому приміщенні	Просушіть за кімнатної температури; зберігайте в сухому місці; іржа потребує заводського ремонту

8. Умови зберігання та транспортування

- Зберігайте прилад у сухому провітрюваному приміщенні за кімнатної температури (не нижче +5 і не вище +40 °C) й відносній вологості до 80 % у футлярі або оригінальному пакуванні.
- Захищайте виріб від прямих сонячних променів, ударів, вібрацій та впливу агресивних речовин і їхніх парів.
- Не залишайте прилад на щоглі протягом холодного періоду: намерзання криги на чашках ламає хрестовину.
- Перед канікулами зніміть прилад, очистьте, перевірте обертання й покладіть на зберігання. Запишіть у журналі дату зняття та останні показники дисплея.
- Для транспортування на дальні відстані упакуйте прилад у жорстку упаковку з амортизуючим матеріалом. Перевозіть будь-яким видом закритого транспорту.
- 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;
 - використанням 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 несортованими 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:	Анемометр чашковий
Модель виробу:	LABOTRIX ANEMO G6
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