

Дякуємо Вам за вибір лазерного рівня PROTESTER. Будь ласка, перед початком роботи з вимірювальним інструментом уважно ознайомтеся з інструкцією

• Опис продукту

• Вказівки з техніки безпеки

• Зарядка та безпека акумулятора

• Робота з інструментом

• Самонівелювання і ручний режим

• Імпульсний режим (робота з приймачем)

• Технічні характеристики

• Гарантія

Опис продукту

- Горизонтальне лазерне вікно
- Вертикальне лазерне вікно
- Перемикач блокування маятника
- Кнопка управління
- Батарейний відсік
- 1/4"-20 різьбове кріплення для штатива
- Світлодіодні індикатори (лівий: живлення, правий: імпульсний режим)
- USB-інтерфейс для зарядки



-61-

Вказівки з техніки безпеки

Будь ласка, уважно прочитайте вказівки з техніки безпеки та інструкцію користувача перед використанням цього інструменту. У випадку невиконання цієї вимоги гарантія є недійсною.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ!

Лазерний продукт класу 2

ВІДПОВІДАЄ CFR 1040.10 I 1040.11

Максимальна вихідна потужність < 1 мВт

Довжина хвилі: 505 нм-660 нм

НЕ ДИВИТЬСЯ НА ЛАЗЕРНИЙ ПРОМІНЬ

НЕ НАПРАВЛЯТИ В ОЧІ

НЕ ДИВИТЬСЯ ЧЕРЕЗ ОПТИЧНІ ПРИЛАДИ



УВАГА:

Перед використанням цього лазерного приладу прочитайте всі інструкції. Не знімайте будь-які попереджувальні позначки та/або таблички з приладу.

• Не дивіться безпосередньо на лазерний промінь (червоний / зелений промінь) під час роботи. Тривалий вплив лазерного променя може пошкодити очі та викликати серйозну травму.

• Не дивіться на лазерний промінь за допомогою будь-яких оптичних приладів (таких як телескоп, бінокль тощо) - це може викликати серйозну травму очей.

• Не розбирайте прилад. Не змінюйте нічого в лазерному пристрої, тому що це може викликати шкідливе лазерне випромінювання.

• Не використовуйте лазерний прилад біля дітей. Користування лазерним інструментом дітьми суворо заборонено, тому що це може призвести до серйозної травми очей.

• У випадку потрапляння лазерного променя в око - одразу заплющте очі та відверніться від променя.

-62-

• Наведена нижче попереджувальна табличка, що розташована на приладі, інформує про клас лазера, знаки безпеки, а також інші інформаційні позначки.



Посібник користувача, зберігання та обслуговування

• Коли інструмент не використовується, вимкніть його та заблокуйте маятник для його захисту.

• Лазерний інструмент було зібрано та відкалібровано на заводі відповідно до заявленої точності та стандартам якості.

• Рекомендується здійснити перевірку точності перед першим використанням, а також періодично у майбутньому, особливо у випадках необхідності розмітки високої точності.

• Захищайте лазерний інструмент від вологи та прямих сонячних променів. Уникайте впливу екстремальних температур і температурних перепадів, тому що можлива деформація пластикових деталей та зниження точності.

• Завжди утримуйте лазерний інструмент у чистоті. Використовуйте суху та м'яку ганчірку, щоб усунути забруднення. Не використовуйте будь-які чистячі засоби або розчинники. Регулярно очищуйте поверхні біля вихідного отвору лазера і слідкуйте при цьому за тим, щоб не залишалось ворсинки.

• Зберігайте та переносьте лазерний інструмент тільки у захисній сумці. Виймайте батарейки/акумулятори з приладу, якщо тривалий час не будете використовувати його, для запобігання їх корозії та/або саморозряду.

-63-

• Не викидайте лазерний інструмент в побутове сміття.

• Утилізуйте батарейки/акумулятори у відповідності до місцевих законів та правил.

• Лазерний інструмент, приладдя та його упаковку слід здавати на екологічно чисту утилізацію відходів.

Зарядка та безпека акумулятора

Будь ласка, уважно прочитайте та виконуйте інструкції з техніки безпеки та запобіжні заходи перед заряджанням акумулятора.

Невиконання інструкцій може призвести до травм, пожежі та матеріальним збиткам, якщо батарея розряджена та / або використовується неналежним чином.

Запобіжні заходи при зарядці:

• Користуйтеся тільки зарядними пристроями та адаптерами, які рекомендовані виробником.

• Застосування акумуляторів, які не призначені для даного лазерного інструменту, може призвести до збоїв в роботі та/або його пошкодження.

• Перед першим використанням приладу зарядьте акумуляторну батарею протягом не менше 8 годин. Надалі час зарядки складає не менше 6 годин, але не більше 24 годин.

• Оптимальна температура навколишнього середовища при заряджанні складає: від 0°C до 20°C.

• Якщо тривалий час не користуєтесь приладом, необхідно повністю зарядити акумулятор та вийняти його. Будь ласка, зберігайте батарею у сухому місці та при кімнатній температурі. В подальшому заряджайте батарею кожні 6 місяців, час заряджання – не менш ніж 6 годин.

-64-

УВАГА:

• НЕ ДОПУСКАТИ КОРОТКИХ ЗАМИКАНЬ.

Короткі замикання можуть призвести до пожежі та травми!

• Не нагрівайте і не кидайте батарею у вогонь.

• Не розбирайте та не модифікуйте акумулятор.

• Зберігайте акумулятор у недоступному для дітей місці.

• Негайно припиніть використання батареї, якщо вона деформована або випливає ненормально (незвичайний запах, висока температура, змінився колір, форма і таке інше). Будь ласка, зв'яжіться з постачальником для її заміни.

• Ніколи не заряджайте та не зберігайте батареї всередині вашого автомобіля. Екстремальні температури (низькі чи високі) можуть призвести до загоряння акумулятора та спричинити пожежу.

• Не піддавайте акумулятор впливу високого тиску, не кладіть в мікрохвильові печі або на індукційні печі.

• Не переносьте та не зберігайте батареї разом зі шпильками, скрепками, монетами, ключами або іншими металевими предметами для запобігання короткого замикання.

• Якщо електродит з батареї потрапив на шкіру, негайно промийте водою. При потрапленні в очі промийте водою протягом 15 хвилин та негайно зверніться до лікаря.

Робота з інструментом

Вмикання приладу:

• На короткий час натисніть кнопку живлення  , щоб включити лазерний інструмент.

Вимкнення:

• Крок 1: Посуньте перемикач блокування маятника в положення «заблоковано».

• Крок 2: Натисніть кнопку  та утримуйте ≥ 2 секунд, щоб вимкнути лазерний інструмент.

-65-

УВАГА: Прилад буде вимкнено тільки тоді, коли маятник знаходиться в заблокованому положенні.

Режими роботи:

• Короткочасне натискання кнопки живлення перемикає режими проєкції лазерних ліній: 1) горизонтальна площина і дві вертикальні площини; 2) одна горизонтальна площина; 3) одна вертикальна площина; 4) одна вертикальна і одна горизонтальна площини; 5) дві вертикальні площини.

LED індикація:

• Коли акумулятор розряджений - індикатор живлення швидко блимає.

• Під час зарядки індикатор живлення повільно блимає.

• Після завершення зарядки індикатор живлення постійно горить зеленим кольором.

Самонівелювання та Ручний режим

Самонівелювання:

• Активується при розблокуванні маятника.

• Лазерний промінь швидко блимає, коли пристрій не знаходиться в діапазоні автоматичного нівелювання ($4^\circ \pm 1^\circ$)

УВАГА: Інструмент повинен бути встановлений на рівній поверхні при його використанні в режимі самонівелювання.

Ручний режим / Режим похилих площин:

• Активується при блокуванні маятника перемикачем в положення «заблоковано».

• Прилад може бути розміщений на похилій основі під різними кутами або його можна тримати в руці.

• Лазерний промінь буде блимати один раз кожні 3-5 секунд для нагадування, що прилад не самонівелюється.

УВАГА: Лазерні промені, що проєктуються в ручному режимі, не нівелюються і не обов'язково утворюють перпендикуляр. Лінії не можуть бути використані як зразки горизонту / вертикалі.

-66-

Імпульсний режим (робота з приймачем)

• В імпульсному режимі лазерний інструмент може використовуватися з лазерним детектором для роботи при більш яскравому освітленні і / або на більшій робочій відстані.

• Увімкніть лазерний інструмент, натисніть і утримуйте кнопку  , щоб включити імпульсний режим. Загоряється синій світлодіодний індикатор. В імпульсному режимі яскравість лазерних променів знижується.

• Знов натисніть та утримайте  , щоб повернутись в нормальний режим, яскравість лазерних ліній буде відновлена, а світлодіодний індикатор Pulse вимкнеться.

УВАГА: Яскравість лазерних променів в імпульсному режимі знижується.

Технічні характеристики

Модель	LL412G - Зелений	LL412R - Червоний
Клас лазера	Клас 2 (IEC/EN60825-1/2014), $\le 1\text{mW}$	
Довжина хвилі	505-520нм	635-660нм
Точність	$\pm 0,02\text{mm/m}$	
Горизонтальна / вертикальна точність	$\pm 0,02\text{mm/m}$	
Діапазон автонівлювання	$4^\circ \pm 1^\circ$	
Робоча відстань	45м (100LUX)	30м (100LUX)
Робоча відстань (при використанні приймача)	50-60м	
Час роботи (увімкнені всі лазерні промені)	5 год	13 год
Джерело живлення	3.7В/5200мАч Li-Ion акумулятор/ зовнішній блок живлення	
Клас IP	IP54	
Робоча температура	$-10^\circ\text{C} \sim +50^\circ\text{C}$	
Температура зберігання	$-20^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$	

УВАГА: Зовнішній вигляд та технічні характеристики можуть змінюватися у зв'язку з постійним удосконаленням продукту.

• Робоча відстань може змінюватися в залежності від середовища використання та умов роботи.

• При використанні з приймачем для збільшення робочої відстані необхідно увімкнути імпульсний режим.

-67-

Гарантія

Прилад пройшов ретельний та всебічний контроль якості на всіх етапах виробництва. Обслуговування та ремонт здійснюється тільки у фірмових або авторизованих сервісних центрах PROTESTER.

Гарантійний термін: 12 місяців від дати придбання.

Умови гарантії:

• Документ, що підтверджує придбання (товарний чек).

• Використання у відповідності з вимогами цього посібника та дотримання режимів експлуатації.

• Ремонт та обслуговування тільки у фірмових або авторизованих сервісних центрах PROTESTER.

• Гарантія розповсюджується тільки на виробничі дефекти, що були виявлені в процесі експлуатації на протязі гарантійного терміну.

Дійсна гарантія не розповсюджується на:

• Несправності, що виникли внаслідок механічних пошкоджень чи недбалого ставлення.

• Несправності, що виникли внаслідок невиконання інструкцій з експлуатації та/або використання не за призначенням.

• Дефекти, що виникли внаслідок обслуговування чи ремонту некваліфікованими/неуповноваженими особами.

УВАГА:

• В тій мірі, в якій це дозволено законом, ми не несемо відповідальності за цією гарантією за побічні збитки, що виникли в результаті несправностей цього продукту.

• Ремонт чи заміна по даній гарантії не впливає на початковий термін дії гарантії.

• Ця гарантія має дію тільки для покупця даної продукції та не може бути передана третім особам.

-69-