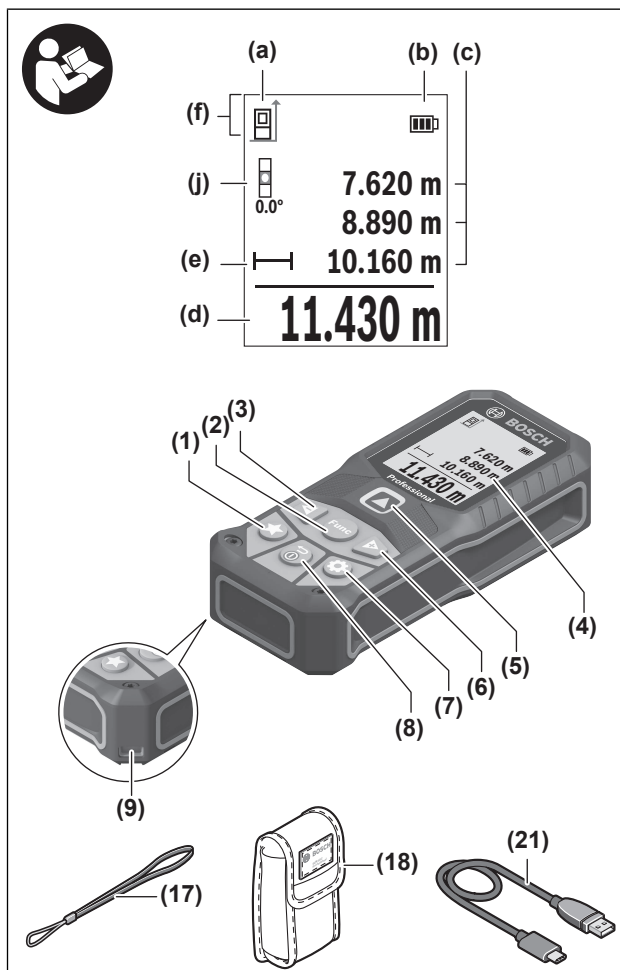


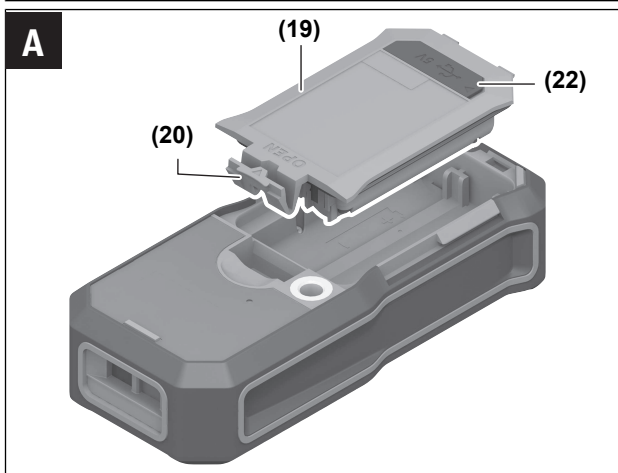
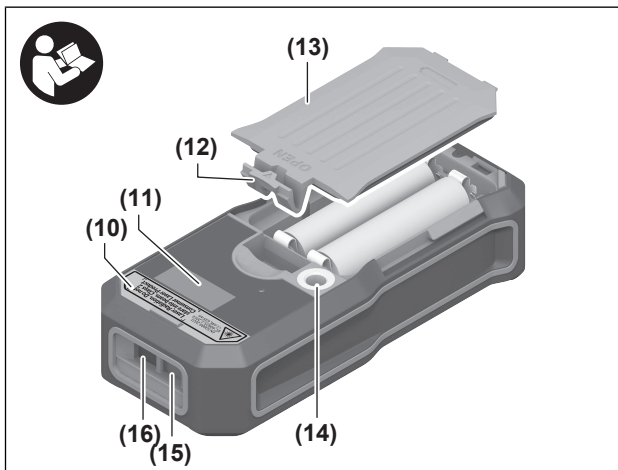


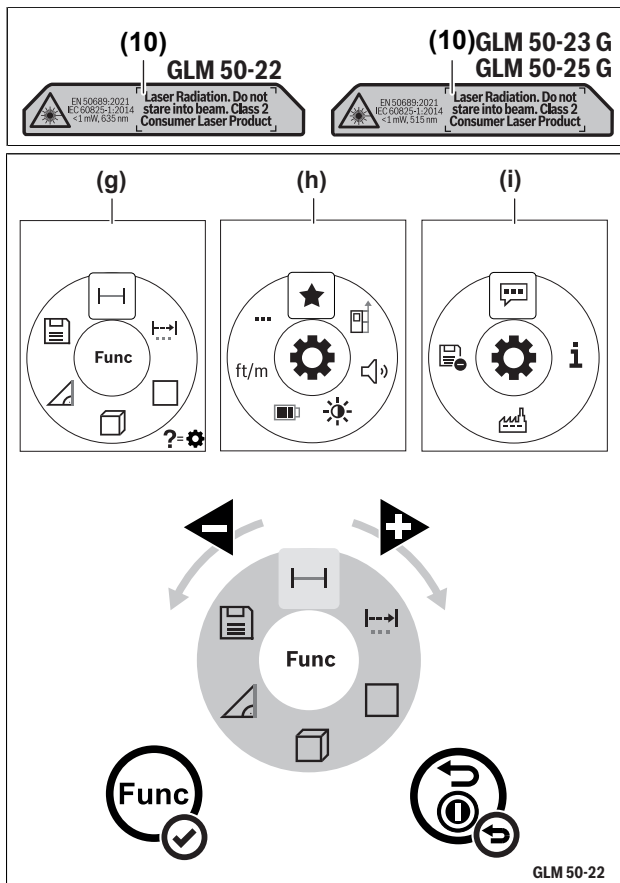
GLM Professional

50-22 | 50-23 G | 50-25 G









Українська

Вказівки з техніки безпеки



Прочитайте всі вказівки і дотримуйтеся їх, щоб працювати з вимірювальним інструментом безпечно та надійно. Використання вимірювального інструмента без дотримання цих інструкцій може призвести до пошкодження інтегрованих захисних механізмів.

Ніколи не доводьте попереджувальні таблички на вимірювальному інструменті до невпізнанності. **ДОБРЕ ЗБЕРІГАЙТЕ ЦІ ІНСТРУКЦІЇ І ПЕРЕДАВАЙТЕ ЇХ РАЗОМ З ПЕРЕДАЧЕЮ ВИМІРЮВАЛЬНОГО ІНСТРУМЕНТУ.**

- ▶ Обережно – використання засобів обслуговування і налаштування, що відрізняються від зазначених в цій інструкції, або використання дозволених засобів у недозволеній спосіб, може призводити до небезпечного впливу випромінювання.
- ▶ Вимірювальний інструмент постачається з попереджувальною табличкою лазерного випромінювання (вона позначена на зображенні вимірювального інструмента на сторінці з малюнком).
- ▶ Якщо текст попереджувальної таблички лазерного випромінювання написаний не мовою Вашої країни, перед першим запуском в експлуатацію заклейте її наклейкою на мові Вашої країни, що входить у комплект постачання.



Не направляйте лазерний промінь на людей або тварин, і самі не дивіться на прямий або відображений лазерний промінь. Він може засліпити інших людей, спричинити нещасні випадки або пошкодити очі.

- ▶ У разі потрапляння лазерного променя в око, навмисне заплющьте очі і відразу відверніться від променя.
- ▶ Нічого не міняйте в лазерному пристрої.

- ▶ **Віддавайте вимірювальний інструмент на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Тільки за таких умов Ваш вимірювальний прилад і надалі буде залишатися безпечним.
- ▶ **Не дозволяйте дітям використовувати лазерний вимірювальний інструмент без нагляду.** Діти можуть ненавмисне засліпити себе чи інших людей.
- ▶ **Не працюйте з вимірювальним інструментом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** У вимірювальному приладі можуть утворюватися іскри, від яких може займатися пил або пари.
- ▶ **Не вносьте конструктивних змін в акумуляторну батарею та не відкривайте її.** Існує небезпека короткого замикання.
- ▶ **При пошкодженні або неправильній експлуатації акумуляторної батареї може виходити пар. Акумуляторна батарея може займатись або вибухати.** Впустіть свіже повітря і – у разі скарг – зверніться до лікаря. Пар може подразнювати дихальні шляхи.
- ▶ **При неправильному використанні з акумуляторної батареї може потекти рідина. Уникайте контакту з нею. При випадковому контакті промийте відповідне місце водою. Якщо рідина потрапила в очі, додатково зверніться до лікаря.** Акумуляторна рідина може спричинити подразнення шкіри або опіки.
- ▶ **Гострими предметами, напр., гвіздками або викрутками, або прикладанням зовнішньої сили можна пошкодити акумуляторну батарею.** Можливе внутрішнє коротке замикання, загоряння, утворення диму, вибух або перегрів акумуляторної батареї.
- ▶ **Не зберігайте акумуляторну батарею, якою Ви саме не користуєтесь, поряд із канцелярськими скріпками, ключами, гвіздками, гвинтами та іншими невеликими металевими предметами, які можуть спричинити перемикання контактів.** Коротке замикання між контактами акумуляторної батареї може спричинити опіки або пожежу.
- ▶ **Використовуйте акумуляторну батарею лише у виробх виробника.** Лише за таких умов акумулятор буде захищений від небезпечного перевантаження.
- ▶ **Заряджайте акумуляторні батареї лише в зарядних пристроях, рекомендованих виробником.** Використання заряджувального пристрою для акумуляторних батарей, для яких він не передбачений, може призводити до пожежі.



Захищайте акумуляторну батарею від тепла, зокрема, напр., від сонячних променів, вогню, бруду, води та вологі. Існує небезпека вибуху і короткого замикання.



- ▶ **Не використовуйте окуляри для роботи з лазером (приладдя) як захисні окуляри.** Окуляри для роботи з лазером забезпечують краще розпізнавання лазерного променя, однак не захищають від лазерного випромінювання.
- ▶ **Не використовуйте окуляри для роботи з лазером (приладдя) як сонцезахисні окуляри та не вдягайте їх, коли ви знаходитесь за кермом.** Окуляри для роботи з лазером не забезпечують повний захист від УФ променів та погіршують розпізнавання кольорів.

Вказівки з техніки безпеки для блоків живлення зі штепсельною вилкою

- ▶ Цей блок живлення зі штепсельною вилкою не передбачений для використання дітьми і особами з обмеженими фізичними, сенсорними та розумовими здібностями, або недостатнім досвідом та знаннями. Дітям віком від 8 років та особам з обмеженими фізичними, сенсорними та розумовими можливостями або недостатнім досвідом та знаннями дозволяється користуватися цим блоком живлення зі штепсельною вилкою лише під наглядом або якщо вони отримали відповідні вказівки щодо безпечного використання цього блока живлення зі штепсельною вилкою і розуміють, яку небезпеку він несе. В іншому випадку можливе неправильне використання та небезпека одержання травм.



Захищайте блок живлення зі штепсельною вилкою від дощу і вологі.

Попадання води в блок живлення зі штепсельною вилкою підвищує ризик ураження електричним струмом.

- ▶ **Тримайте блок живлення зі штепсельною вилкою в чистоті.** При забрудненні існує небезпека ураження електричним струмом.
- ▶ **Кожного разу перед використанням перевіряйте блок живлення.** Не використовуйте блок живлення, якщо були виявлені пошкодження. Не розкривайте блок живлення самостійно, його ремонт дозволяється виконувати лише Bosch або уповноваженому центру з обслуговування клієнтів та лише з використанням оригінальних запчастин. Пошкоджений блок живлення збільшує небезпеку ураження електричним струмом.

Опис продукту і послуг

Будь ласка, розгорніть сторінку із зображенням вимірювального приладу і тримайте її розгорнутою весь час, поки будете читати інструкцію.

Призначення приладу

Вимірювальний інструмент призначений для вимірювання відстані, довжини, висоти, дистанцій, а також для розрахування площі і об'ємів.

Вимірювальний прилад придатний для робіт всередині приміщень та надворі.

Це споживчий лазерний виріб відповідно до стандарту EN 50689.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення вимірювального інструмента на малюнках.

- (1) ★ Кнопка «Обране»
- (2)  Кнопка режиму
- (3) ◀ Кнопка «мінус»
- (4) Дисплей
- (5) ▲ Кнопка вимірювання
- (6) ▶ Кнопка «плюс»
- (7) ⚙ Кнопка основних налаштувань
- (8) ⏮ Вимикач/кнопка «Назад»
- (9) Патрон для петлі для перенесення
- (10) Попереджувальна табличка для роботи з лазером
- (11) Серійний номер
- (12) Фіксатор секції для батарейок
- (13) Кришка секції для батарейок
- (14) Різьбовий отвір для штатива 1/4"
- (15) Приймальна лінза
- (16) Вихід лазерного променя

- (17) Петля для перенесення
- (18) Захисна сумка
- (19) Літій-іонний акумуляторний блок^{A)}
- (20) Фіксатор літій-іонного акумуляторного блока^{A)}
- (21) Кабель USB Type-C®^{A)B)}
- (22) Кришка гнізда USB^{A)}

A) Зображене або описане приладдя не входить в стандартний комплект поставки.

Повний асортимент приладдя ви знайдете в нашій програмі приладдя.

B) USB Type-C® і USB-C® є торговими марками організації «USB Implementers Forum».

Елементи індикації

- (a) Базова площа при вимірюванні
- (b) Індикатор зарядженості батарейок
- (c) Виміряні значення
- (d) Результат
- (e) Індикатор режиму вимірювання
- (f) Рядок стану
- (g) Меню функцій
- (h) Меню «Базові налаштування»
- (i) Меню «Подальші базові налаштування»
- (j) Індикація кута нахилу (GLM 50-23 G)

Технічні дані

Цифровий лазерний далекомір	GLM 50-22	GLM 50-23 G	GLM 50-25 G
Товарний номер	3 601 K72 S..	3 601 K72 V01	3 601 K72 V00
Діапазон вимірювання ^{A)}	0,05–50 м		
Діапазон вимірювань (несприятливі умови) ^{B)}	0,05–20 м		
Точність вимірювання ^{A)}	±1,5 мм		
Точність вимірювання (несприятливі умови) ^{B)}	±3,0 мм		

Цифровий лазерний далекомір	GLM 50-22	GLM 50-23 G	GLM 50-25 G
Найменше відображене значення	0,5 мм		
Загальна інформація			
Робоча температура ^{c)}	-10 °C ... +45 °C		
Температура зберігання	-20 °C ... +70 °C		
Відносна вологість повітря макс.	90 %		
Макс. висота використання над реперною висотою	2000 м		
Ступінь забрудненості відповідно до IEC 61010-1	2 ^{d)}		
Клас лазера	2		
Тип лазера	635 нм, < 1 мВт	515 нм, < 1 мВт	515 нм, < 1 мВт
Розходження лазерного променя	< 1,5 мрад (повний кут)		
Автоматичне вимкнення прибіл. через			
– Лазер	20 с		
– Вимірювальний інструмент (без вимірювань)	5 хв		
Батарейки	2 × 1,5 В LR6 (AA)		
Акумуляторний блок (приладдя)	Літій-іонні		
Тип	BA 3.7V 1.0Ah A		
Товарний номер	1 607 A35 0N8		
USB-роз'єм для заряджання	Type-C®		
Рекомендований кабель USB Type-C®	1 600 A01 6A8		

Цифровий лазерний далекомір	GLM 50-22	GLM 50-23 G	GLM 50-25 G
Номинальна напруга	3,7 В ---		
Ємність	1,0 А·год		
Кількість акумуляторних елементів	1		
Допустимий температурний діапазон заряджання	+10 °C ... +35 °C		

Блок живлення зі штепсельною вилкою

Вихідна напруга	5,0 В ---
Мін. вихідний струм	500 mA
Рекомендований блок живлення зі штепсельною вилкою ^{E)}	2 609 120 713 (EU) 2 609 120 718 (UK) 1 600 A01 3A0 (ARG) 1 600 A01 3A1 (MEX) 1 600 A01 3A2 (BRL)

- A) При вимірюванні від переднього краю вимірювального інструмента, діє для ційей з високою відбивальною здатністю (наприклад, пофарбована білою фарбою стіна), слабкого заднього підсвічування і робочої температури 20 °C, додатково розраховується відхилення $\pm 0,05$ мм/м.
- B) При вимірюванні від переднього краю вимірювального інструмента, діє для ційей з високою відбивальною здатністю (наприклад, пофарбована білою фарбою стіна), слабкого заднього підсвічування, робочої температури 20 °C і великої висоти, додатково розраховується відхилення $\pm 0,15$ мм/м.
- C) В режимі тривалого вимірювання макс. робоча температура становить +40 °C.
- D) Зазвичай присутнє лише непровідне забруднення. Проте, як правило, виникає тимчасова провідність через конденсацію.
- E) Інші технічні характеристики див. на сайті: <https://www.bosch-professional.com/ecodesign>
Однозначна ідентифікація вимірювального інструмента можлива за допомогою серійного номера (11) на заводській таблиці.

Встромляння/заміна батарейки

 Завжди міняйте одночасно всі батарейки/акумуляторні батареї. Використовуйте лише батарейки або акумуляторні батареї одного виробника і однакової ємності.

 При цьому звертайте увагу на правильну направленість полюсів, як це показано всередині секції для батарейок.

► **Виймайте батарейки або акумуляторні батареї з вимірювального інструмента, якщо тривалий час не буде користуватися ним.** При тривалому зберіганні батарейки та акумуляторні батареї можуть кородувати і саморозряджатися.

 Ніколи не зберігайте вимірювальний інструмент без кришки батарейного відсіку **(13)** або літій-іонного акумулятора **(19)** (приладдя), особливо у запиленому або вологому середовищі.

Літій-іонний акумуляторний блок (приладдя)

Встановлення/заміна літій-іонного акумуляторного блока (приладдя)

» Вставте літій-іонний акумуляторний блок **(19)** (приладдя).

» Для виймання літій-іонного акумуляторного блока **(19)** (приладдя) натисніть фіксатор **(20)** та вийміть літій-іонний акумуляторний блок. (див. Мал. А, Сторінка 4)

Заряджання літій-іонного акумуляторного блока (приладдя)

► Для зарядки використовуйте рекомендований блок живлення USB або блок живлення USB, вихідна напруга та мін. вихідний струм якого відповідають вимогам, наведеним у розділі «Технічні дані». Дотримуйтеся при цьому інструкції з експлуатації блока живлення USB. Рекомендований блок живлення: див. «Технічні дані».

► **Зважайте на напругу в мережі!** Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській табличці блоку живлення зі штепсельною вилкою. Блоки живлення зі штепсельною вилкою, розраховані на 230 В, можуть працювати також і від 220 В.

 Літій-іонні акумулятори поставляються частково зарядженими відповідно до міжнародних норм перевезення. Щоб акумулятор міг реалізувати свою повну ємність, перед тим, як перший раз працювати з приладом, акумулятор треба повністю зарядити.



Для отримання додаткової інформації див. онлайн-інструкцію з експлуатації: www.bosch-pt.com/manuals

Робота

Початок роботи

- ▶ **Не залишайте увімкнутий вимірювальний інструмент без догляду, після закінчення роботи вимикайте вимірювальний інструмент.** Інші особи можуть бути засліплені лазерним променем.
- ▶ **Захищайте вимірювальний прилад від вологи і сонячних променів.**
- ▶ **Не допускайте впливу на вимірювальний інструмент екстремальних температур або температурних перепадів.** Наприклад, не залишайте його надовго в автомобілі. Якщо вимірювальний інструмент зазнав впливу великого перепаду температур, перш ніж використовувати його, дайте його температурі стабілізуватися. Екстремальні температури та температурні перепади можуть погіршувати точність вимірювального приладу.
- ▶ **Уникайте сильних поштовхів і падіння вимірювального інструмента.** Після сильних зовнішніх впливів на вимірювальний інструмент перед подальшою роботою обов'язково завжди перевіряйте точність роботи вимірювального інструмента (див. „Перевірка точності“, Сторінка 263).

Увімкнення/вимкнення

- » Щоб увімкнути вимірювальний інструмент і лазер, натисніть кнопку . Ви можете увімкнути вимірювальний інструмент без лазера, для цього натисніть кнопку .
- » Щоб вимкнути вимірювальний інструмент, натисніть і утримуйте кнопку . Значення, що знаходяться в пам'яті, і налаштування інструмента зберігаються.

Процедура вимірювання

Після першого увімкнення вимірювальний інструмент знаходиться в режимі вимірювання довжини. При наступному увімкненні вимірювальний інструмент знаходитиметься в останньому використаному режимі.

Для базової площини вимірювання доступні три варіанти налаштування. (див. „Вибір базової площини“, Сторінка 261)

- » Приставте вимірювальний інструмент до бажаної вихідної точки вимірювання (напр., до стіни).
- » При увімкненні вимірювального інструмента кнопкою  короткочасно натисніть кнопку , щоб увімкнути лазер.
- » Натисніть кнопку , щоби розпочати вимірювання.

Після процесу вимірювання лазерний промінь вимикається. Для подальшого вимірювання повторіть цю процедуру.

Виміряні значення або кінцеві результати можна додавати або віднімати.



Для отримання додаткової інформації див. онлайн-інструкцію з експлуатації: www.bosch-pt.com/manuals

-  Під час вимірювання не можна рухати вимірювальним інструментом (виняток: функція безперервного вимірювання). Тому за можливістю покладіть вимірювальний інструмент на міцну опорну поверхню.
-  Приймальна лінза **(15)** і місце виходу лазерного променя **(16)** під час вимірювання повинні бути відкриті.

Вибір базової площини

Ви можете вибрати для вимірювання одну з різних базових площин:



задній край вимірювального інструмента (напр., при приставлянні до стіни)



середина різьбового отвору штатива **(14)** (напр., під час вимірювань зі штативом)



передній край вимірювального інструмента (напр., для вимірювання від краю стола)



Для отримання додаткової інформації див. онлайн-інструкцію з експлуатації: www.bosch-pt.com/manuals

Меню «Базові налаштування»

У меню **Базові налаштування** доступні такі базові налаштування:

- ★ Функція «Обране»
-  Зміна базової площини (див. „Вибір базової площини“, Сторінка 261)
-  Увімкнення/вимкнення звукового сигналу
-  Увімкнення/вимкнення підсвічування дисплея
-  Увімкнення/вимкнення режиму економії заряду батареї
- **ft/m** Зміна одиниці вимірювання
-  Увімкнення/вимкнення вібрації (GLM 50-25 G)
-  Налаштування мови
- **i** Виклик інформації про пристрій
-  Заводське налаштування
-  Внутрішня пам'ять
-  Калібрування вимірювання нахилу (див. „Перевірка точності“, Сторінка 263) (GLM 50-23 G)

» Натисніть кнопку , щоб відкрити меню **«Базові налаштування»**.

» Виберіть потрібне налаштування кнопкою  або кнопкою .

» Для підтвердження вибору натисніть кнопку  або кнопку .

» Щоб вийти із меню **«Базові налаштування»**, короткочасно натисніть кнопку .



Для отримання додаткової інформації див. онлайн-інструкцію з експлуатації: www.bosch-pt.com/manuals

Функції вимірювання

Вибір/заміна функцій вимірювання

У меню функцій доступні такі функції:

-  Вимірювання довжини

-  Тривале вимірювання
-  Вимірювання площі
-  Вимірювання об'єму
-  Непряме вимірювання висоти
-  Подвійне непряме вимірювання висоти (GLM 50-23 G)
-  Непряме вимірювання довжини (GLM 50-23 G)
-  Вимірювання нахилу / цифровий ватерпас (GLM 50-23 G)
-  Функція пам'яті

» Натисніть кнопку , щоб відкрити меню «Функції».

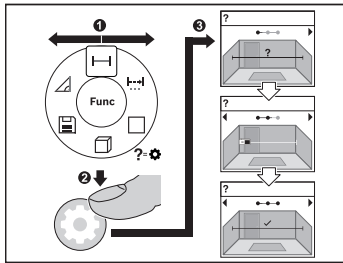
» Виберіть потрібний режим вимірювання кнопкою  або кнопкою .

» Для підтвердження вибору натисніть кнопку  або кнопку .



Для отримання додаткової інформації див. онлайн-інструкцію з експлуатації: www.bosch-pt.com/manuals

Вбудована функція допомоги ?



вимірювання.

» Натисніть кнопку  або , щоб переглянути наступний або попередній крок.

Вбудована в вимірювальний пристрій функція допомоги відтворює анімацію до всіх функцій/процесів вимірювання.

» Відкрийте меню «Функції».

» Оберіть потрібну функцію кнопкою  або кнопкою  та натисніть кнопку .

Анімація відображається з докладним порядком дій щодо вибраної функції

Перевірка точності

Регулярно перевіряйте точність вимірювання відстані та точність вимірювання кута нахилу (GLM 50-23 G).



Для отримання додаткової інформації див. онлайн-інструкцію з експлуатації: www.bosch-pt.com/manuals

Повідомлення про помилки

Якщо виконати вимірювання правильно неможливо, на дисплеї відображається повідомлення про помилку **Error**.

» Спробуйте виконати процес вимірювання знову.

» Якщо повідомлення про помилку з'являється знову, вимкніть і знову увімкніть вимірювальний інструмент і почніть вимірювання знову.



Вимірювальний інструмент відстежує правильність роботи при кожному вимірюванні. При виявленні неполадки на дисплеї відображується лише символ, що стоїть поруч, і вимірювальний інструмент вимикається. У цьому випадку передайте свій вимірювальний прилад через магазин в сервісну майстерню Bosch.

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

Зберігайте і переносьте вимірювальний інструмент лише в захисній сумці, яка іде в комплекті.

Завжди тримайте вимірювальний прилад в чистоті.

Не занурюйте вимірювальний прилад у воду або інші рідини.

Витирайте забруднення вологою м'якою ганчіркою. Не використовуйте жодних миючих засобів або розчинників.

Особливо обережно дивіться за прийомною лінзою **(15)**, неначе за окулярами або лінзою фотоапарата.

Надсилайте вимірювальний інструмент на ремонт в захисній сумці **(18)**.

Сервіс і консультації з питань застосування

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою: **www.bosch-pt.com**

Команда співробітників Bosch з надання консультацій щодо використання продукції із задоволенням відповість на Ваші запитання стосовно нашої продукції та приладдя до неї.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на паспортній табличці продукту.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош». **ПОПЕРЕДЖЕННЯ!** Використання контрафактної продукції небезпечно в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

Бош Сервісний Центр електроінструментів

вул. Крайня 1

02660 Київ 60

Тел.: +380 44 490 2407

Факс: +380 44 512 0591

E-Mail: pt-service@ua.bosch.com

www.bosch-professional.com/ua/uk

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень за- значена в Національному гарантійному талоні.

Адреси інших сервісних центрів наведено нижче:

www.bosch-pt.com/serviceaddresses

Транспортування

На рекомендовані літєво-іонні акумуляторні батареї розповсюджуються вимоги щодо транспортування небезпечних вантажів. Акумуляторні батареї можуть перевозитися користувачем автомобільним транспортом без потреби дотримання додаткових норм.

При пересилці третіми особами (напр.: повітряним транспортом або транспортним експедитором) потрібно додержуватися особливих вимог щодо упаковки та маркування. У цьому випадку у підготовці посилки повинен брати участь експерт з небезпечних вантажів.

Відсилайте акумуляторну батарею лише з непошкодженим корпусом. Заклейте відкриті контакти та запакуйте акумуляторну батарею так, щоб вона не совалася в упаковці. Дотримуйтеся, будь ласка, також можливих додаткових національних приписів.

Утилізація



Вимірювальні інструменти, акумулятори/батарей, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.



Не викидайте вимірювальні інструменти і акумуляторні батареї/батарейки в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:

Відповідно до Європейської Директиви 2012/19/EU щодо відходів електричного та електронного обладнання та її перетворення в національне законодавство вимірювальні інструменти, які більше не придатні до використання, а також відповідно до Європейської Директиви 2006/66/EC несправні або відпрацьовані акумуляторні батареї/батарейки повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

При неправильній утилізації відпрацьовані електричні та електронні прилади можуть мати шкідливий вплив на навколишнє середовище та здоров'я людини через можливу наявність небезпечних речовин.

Акумуляторні батареї/батарейки:

Літієво-іонні:

Будь ласка, зважайте на вказівки в розділі "Транспортування" (див. „Транспортування“, Сторінка 265).