

KL PRO
|||

Инструкция по эксплуатации

KLLZM120B

Лазерный дальномер

KALE...

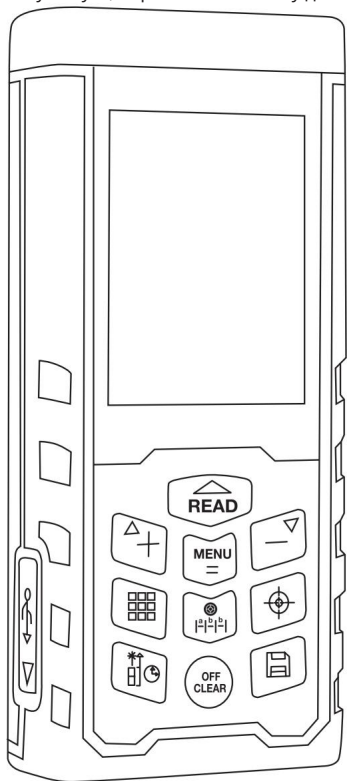
ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ПРОДУКТА И ЦЕЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	2
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА	4
УСТАНОВКА МАШИНЫ	4
ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ	5
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	15
ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ	15
Техническое обслуживание и ремонт	15
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	16
АВТОРИЗОВАННЫЕ СЕРВИСНЫЕ ПУНКТЫ	17
ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ	20

Лазерный дальномер предназначен для измерения и расчета квадратных метров на заданной территории.

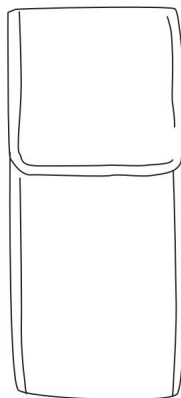
Только взрослые могут использовать это устройство. Он не пригоден для использования в других целях. Модификации устройства или использование деталей, не проверенных и не одобренных производителем, также недопустимы! В результате неправильного использования может произойти неожиданный ущерб людям и оборудованию. Производитель; не несет ответственности за ущерб, вызванный неправильным использованием.

Список материалов

Убедитесь, что в комплект поставки лазерного дальномера входят следующие элементы. Если что-либо отсутствует, обратитесь к своему дилеру.



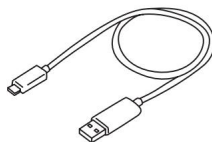
КЛЗМ1205



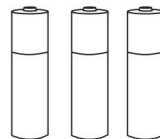
Сумка для переноски



Ремень для переноски



USB-кабель



Батарейки

Обзор продукта

ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР



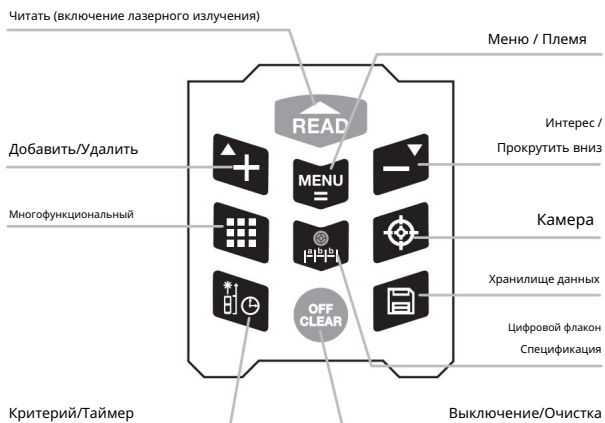
ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР ЗАДНЯЯ СТОРОНА



ЛАЗЕРНЫЙ ИЗМЕРИТЕЛЬ РАССТОЯНИЯ НИЖНЯЯ СТОРОНА



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



Модель	КЛЛЗМ120В
Отображаемый	120 м
рабочий диапазон Минимальная	1 мм
единица измерения расстояния	±2 мм
Точность	II
измерения	635 нм, <1 мВт
лазерного уровня Тип лазера	Был
Функция непрерывного измерения Функции	Был
измерения площади и объема	Был
Функция измерения Пифагора Функция измерения	Был
сложения и вычитания	Был
Мин./Макс. Значение	Был
Справочное	Был
определение	Был
Измерение	±90°
с задержкой Самокалибровка Угол наклона Электронный транспортёр (Весы)	Был
Подсветка	Был
Макс. Хранение USB-	100 единиц
соединение Время	Был
автоматической резки лазера	20 с – 120 с
Время автоматического выключения	100 с – 300 с
Температура хранения	-20°C - 60°C
Рабочая температура	0°C - 40°C
Влажность при хранении	<small>Относительная влажность 80%</small>
Пил	Ni-MH 3 x 1,2 В 800 мАч
Вес (включая батарею)	120 гр
Размеры	125 x 54 x 27 мм ³

Используйте отражатель, чтобы увеличить диапазон измерения при дневном свете или если цель имеет плохие отражающие свойства. Низкое энергопотребление также может привести к неточным результатам измерений.

УСТАНОВКА МАШИНЫ

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ

КЛЛЗМ120В питается от трех перезаряжаемых Ni-Mh аккумуляторов AAA напряжением 1,2 В. Чтобы извлечь батареи, снимите крышку батарейного отсека на задней панели устройства. Вставьте батарейки, соблюдая указанную полярность, и закройте крышку батарейного отсека. Аккумуляторы можно заряжать через USB-кабель. Подключите конец micro USB к порту USB, а другой конец — к зарядному устройству USB.



ПРИМЕЧАНИЕ. Порт USB предназначен для зарядки аккумуляторов и обеспечения подключения для передачи данных к таким устройствам, как компьютеры.

Индикатор уровня заряда батареи мигает во время зарядки батареи. Когда аккумулятор полностью заряжен, индикатор горит зеленым светом. При редком использовании извлеките батарейки, чтобы предотвратить коррозию корпуса устройства.



ВНИМАНИЕ: Не заряжайте непerezаряжаемые батареи. Зарядка батареек-ручки может привести к повреждению устройства, утечке жидкости и взрыву или возгоранию!

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И БЕЗОПАСНОСТИ

КАЛИШТИРМА

Открытие и закрытие

Нажмите и удерживайте кнопку чтения, чтобы включить лазерный дальномер. Чтобы выключить его, нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд. Устройство автоматически выключается, если не используется в течение 150 секунд.

Настройки устройства

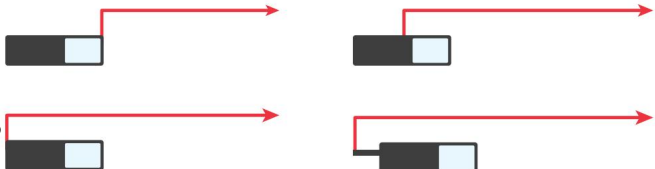
По умолчанию для единицы измерения установлено значение 0,000 м. Нажмите кнопку, чтобы сбросить текущую единицу измерения. Нажимайте кнопку до тех пор, пока не дойдете до настройки единицы измерения расстояния. Нажмите, чтобы установить единицу измерения. Нажимайте или для прокрутки опций устройства. Нажмите, чтобы выбрать единицу измерения. Нажмите клавишу, чтобы вернуться к экрану измерений.

ВЫБИРАЕМЫЕ ЕДИНИЦЫ		
Длина	Алан	Объем
0,000 м	0,000 м ²	0,000 м ³
0,00 м	0,00 м ²	0,00 м ³
0,0 в 0	0,00 кв. фута	0,00 фут ³
0,00 футов 0	0,00 кв. фута	0,00 фут ³
0 1/16 дюйма	0,00 кв. фута	0,00 фут ³
0'00" 1/16"	0,00 кв. фута	0,00 фут ³
0,000 (метров)	0,000 ² (метр)	0,000 ³ (метр)
0,00 (метров)	0,00 ² (метр)	0,00 ³ (метр)

Настройка контрольной точки


Нажмите для переключения между контрольными точками критерия.


Найдите четыре опорные точки: верхнюю, среднюю, нижнюю и торцевую часть.



ИЗМЕРЕНИЕ

Настройка контрольной точки для одного измерения


 Нажмите клавишу. Лазер будет отправлен.

Нажмите еще раз для измерения  расстояния. Результаты будут отображены на главном экране измерений.

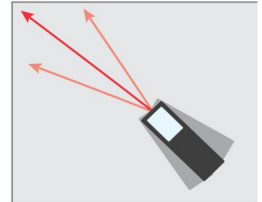


Три предыдущих измерения также отображаются в верхней части главного экрана измерений.

Непрерывное измерение


 Нажмите и удерживайте клавишу. См. самые низкие и самые высокие результаты будет отображаться на экране визуализации.

Для выхода из непрерывного измерения  Нажмите или .



Измерение площади

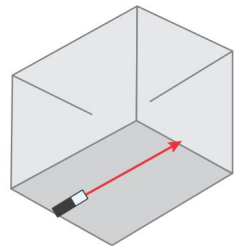
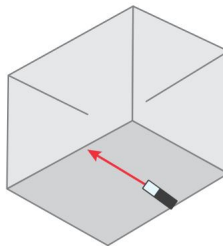
 Нажмите клавишу. На экране просмотра появляются два прямоугольника.


Нажмите, чтобы измерить первую сторону  (ширину).

Нажмите, чтобы измерить вторую сторону (длину).




Площадь рассчитывается автоматически, и результаты отображаются на экране просмотра.




Нажмите, чтобы очистить  ключ измерение.

Измерение объема


 Нажмите дважды. На экране просмотра появляются три прямоугольника.

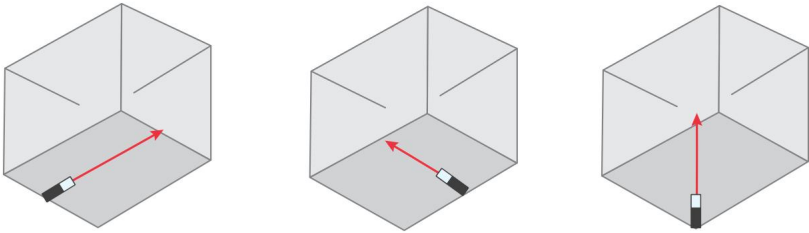
Нажмите для измерения первой стороны  Нажмите клавишу.

(высоты) Для измерения второй стороны  Нажмите клавишу.

(длины) Для измерения третьей стороны (ширины). 

Объем рассчитывается автоматически, и результаты отображаются на экране просмотра.

Нажмите, чтобы очистить  измерение.



Пифагорейское измерение

Режим Пифагора можно использовать для измерения одностороннего расстояния треугольника. Измеряя треугольник, следите за тем, чтобы длина перпендикулярной стороны была меньше гипотенузы. В противном случае устройство выдает сигнал об ошибке.

Убедитесь в точности измерения, проведите измерения от одной и той же начальной точки гипотенузы в первом ряду. Затем продолжите измерение перпендикулярной стороны.

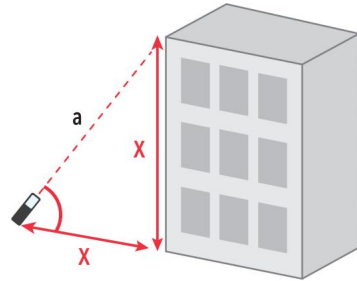
Пожалуйста, следуйте инструкциям в соответствии с требуемым методом.

1) Вычислите две стороны прямоугольного треугольника.

Нажмите клавишу три раза, чтобы выйти в режим Пифагора. Следуйте инструкциям на экране следующим образом:

Нажмите, чтобы измерить длину гипотенузы (a) и угол наклона. 


Длина (x) рассчитывается автоматически, и результаты отображаются на экране дисплея.

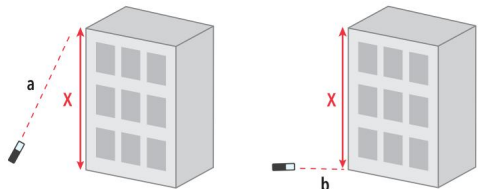


2) Вычислить сторону прямоугольного треугольника.

Нажмите клавишу четыре раза, чтобы выйти в режим Пифагора. Следуйте инструкциям на экране следующим образом:

Нажмите, чтобы измерить длину гипотенузы (a). 

Нажмите, чтобы измерить длину прямоугольной стороны (b). 



Длина (x) рассчитывается автоматически и отображается на экране просмотра.

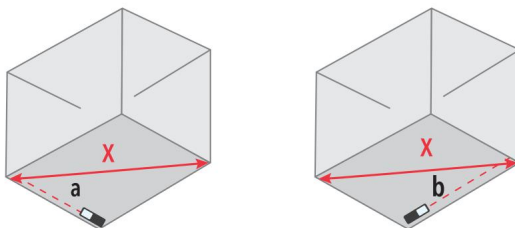
3) Вычислить гипотенузу прямоугольного треугольника.

Нажмите клавишу пять раз, чтобы войти в режим Пифагора. Следуйте инструкциям на экране следующим образом:

Нажмите, чтобы измерить длину прямоугольной стороны (a).

Нажмите кнопку, чтобы измерить длину (b) другой прямоугольной стороны.

Длина гипотенузы (x) рассчитывается автоматически и отображается на экране дисплея.



4) Вычислите третью сторону треугольника.

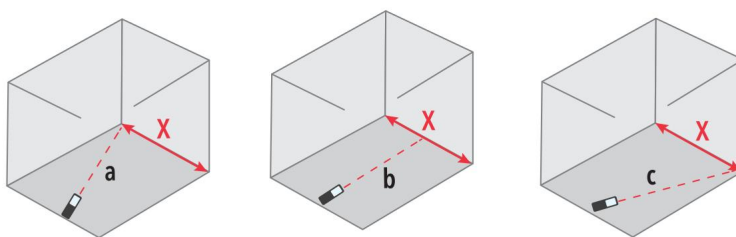
Нажмите клавишу шесть раз, чтобы войти в режим Пифагора. Следуйте инструкциям на экране следующим образом:

Измерение длины (a)  Нажмите клавишу.


Нажмите, чтобы измерить длину (b).


Нажмите, чтобы измерить длину (c).

Длина вертикального края (x) рассчитывается автоматически, и результаты отображаются на экране дисплея.




5) Вычислите частичную длину прямоугольного треугольника.

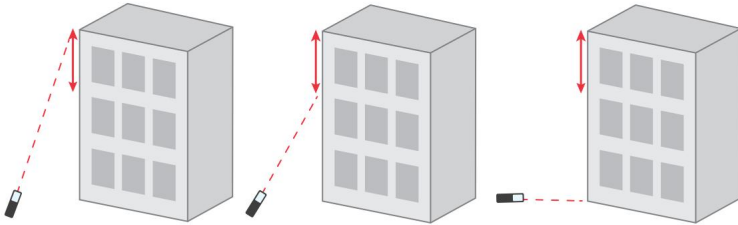
Чтобы войти в режим Пифагора,  Нажмите семь раз. Отображение на экране, как показано ниже следуйте инструкциям:

Нажмите, чтобы вычислить длину гипотенузы (a). 

Нажмите, чтобы вычислить длину второй гипотенузы (b). 

Нажмите, чтобы вычислить длину (c) прямоугольной стороны. 

Длина вертикального края (x) рассчитывается автоматически, и результаты отображаются на экране дисплея.



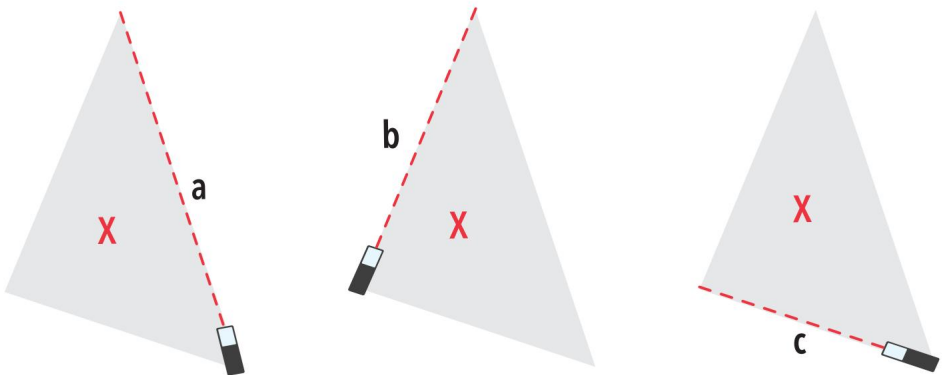
б) Вычислить площадь разностороннего треугольника.

Нажмите клавишу восемь раз, чтобы войти в режим Пифагора. Следуйте инструкциям на экране следующим образом:

Длина (a) для измерения Длина. Нажмите клавишу.

(b) для измерения Нажмите клавишу.

Площадь (x) рассчитывается автоматически, и результаты отображаются на экране просмотра.



ДРУГИЕ ФУНКЦИИ

Отложенное измерение

Нажмите и удерживайте клавишу. Чтобы установить время в секундах (минимум 5 секунд, максимум 60 секунд) секунды) и клавиши.


Когда время будет установлено, нажмите .

Добавление или вычитание одного измерения


Сделайте первое измерение, нажав кнопку.

Нажмите клавишу. На экране дисплея появится символ «+».



Нажмите кнопку, чтобы выполнить второе измерение. Значения собираются автоматически, а результаты отображаются на экране просмотра.

 Сделайте первое измерение, нажав кнопку.

 Нажмите клавишу. На экране дисплея появится символ «->». Выполните второе

 измерение, нажав кнопку. Значения извлекаются автоматически, а результаты отображаются на экране дисплея.

Нажмите, чтобы выйти из режима сложения или вычитания. 

 ПРИМЕЧАНИЕ. Нажмите, чтобы очистить предыдущее измерение. 

Сложение и вычитание измерений площади

Измерьте площадь, как описано в разделе «Измерение площади» (стр. 6).

 Нажмите  или . На экране дисплея появится символ «+» или «->».




Измерьте вторую область, как описано в разделе «Измерение площади» (стр. 6).

 Нажмите клавишу. Значения рассчитываются автоматически, а результаты отображаются на экране дисплея.


Повторите шаги второй и третий, чтобы добавить или вычесть дополнительные измерения площади.

Добавление и вычитание измерения объема

Измерьте объем, как описано в разделе «Измерение объема» (стр. 7).


 Нажмите  или . На экране дисплея появится символ «+» или «->».

Измерьте второй объем, как описано в разделе «Измерение объема» (стр. 7).

 Нажмите клавишу. Значения рассчитываются автоматически, а результаты отображаются на экране дисплея.

Повторите шаги второй и третий, чтобы добавить или вычесть дополнительные измерения объема.


Функция определения

Функция определения позволяет пользователю ввести значение в единицу измерения. Он помогает пользователю найти точную контрольную точку после настройки устройства. Нажмите и удерживайте, чтобы войти в режим определения. 

Нажмите клавишу, чтобы  Нажмите  клавишу или . Чтобы подтвердить настройку устройства 

Нажмите или для настройки значения  В. Нажмите  или , чтобы подтвердить настройку единицы измерения. 

В зависимости от местоположения пользователя на устройстве отображается стрелка, указывающая вперед или назад. Двигайтесь вперед или назад, пока на устройстве не появится центральный символ.

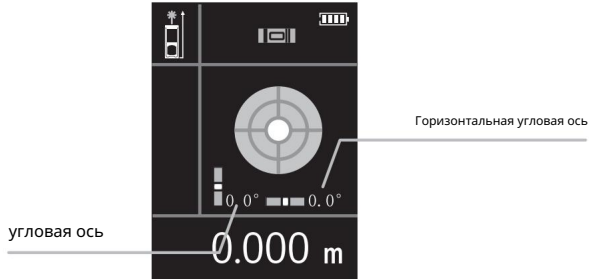
 возвращаться	 иди вперед	 Центр
--	--	---

Многомерный электронный флакон



Нажмите и удерживайте клавишу.

Нажмите, чтобы выйти.



Камера

Функция камеры полезна при наведении лазерного диода на большие расстояния и при ярком солнечном свете.

Одно измерение с помощью камеры:

Нажмите, чтобы просмотреть целевую область с камер.

Наведите курсор на нужную область и нажмите . Нажмите еще раз, чтобы выйти.

Измерения площади/объема/пифагора с помощью камеры:

Камеру также можно использовать для измерения площади, объема и Пифагора. Нажмите, чтобы войти в желаемый режим измерения.

Нажмите, чтобы просмотреть целевую область с камер.

Наведите курсор на нужную область и нажмите . Нажмите, чтобы вернуться. Повторяйте, пока не получите все измерения.

Хранение и поиск

Запись Чтение

Нажмите и удерживайте кнопку сохранения данных. Данные автоматически сохраняются в памяти устройства.

Просмотр того, что сохранено

Нажмите кнопку сохранения данных, чтобы просмотреть сохраненные измерения. Нажмите или для прокрутки и поиска данных.

Удаление записей

Чтобы удалить запись, нажмите и удерживайте.




Нажмите клавишу. Чтобы удалить все сохраненные данные





что

ОПЦИИ МЕНЮ


Навигация по меню

Нажмите, чтобы войти в меню 

Нажмите или для навигации по настройкам меню.  

Нажмите меню/равно, чтобы настроить выбранный параметр. Нажмите или для выбора одного из вариантов.










Нажмите, чтобы выбрать и сохранить настройку. 



или



Нажмите клавиши. Вернуться к экрану измерений

меню элемент	Объяснение	Необязательный Настройки	меню элемент	Объяснение	Необязательный Настройки
	Подсветка	5 – 60 Сн.		Настройка единиц измерения	Метр/фут/дюйм
	Лазерный активный Время	20 – 120 Сн.		Угловая единица	Степень (0)/ Склон (%)
	Автоматический Закрытие	100 – 300 Сн.		Калибровка	-0,009 м, чтобы увидеть +0,009 м
	Его	Вкл выкл			



ПРИМЕЧАНИЕ. Изменение настроек калибровки может повлиять на чувствительность устройства.

ПОИСК НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Код ошибки	Причина	Решение
Ошибка 1	Сигнал слишком слабый.	Измеряйте целевые местоположения с помощью более сильных отражающих поверхностей
Ошибка 2	Сигнал слишком сильный.	Измеряйте целевые местоположения с более слабыми отражающими поверхностями.
Ошибка 3	Напряжение аккумулятора слишком низкое.	Зарядите или замените батареи.
Ошибка 4	Повреждение памяти.	Свяжитесь с поставщиком.
Ошибка 5	Неправильное измерение в режиме Пифагора.	Убедитесь, что выбран правильный режим Пифагора, и повторите измерение. см. стр. 7–9.
Ошибка 6	Вне диапазона измерения. Измерьте в пределах диапазона измерения устройства.	
Ошибка 7	Ошибка камеры.	Свяжитесь с поставщиком.
Ошибка 8	Ошибка наклона.	Свяжитесь с поставщиком.

БЕЗОПАСНОСТЬ

Перед использованием продукта прочтите следующие инструкции по технике безопасности. Сохраните эти инструкции в надежном месте для дальнейшего использования.

СОХРАНИТЕ ВСЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОМОЩИ В БУДУЩЕМ.



ВНИМАНИЕ: Прочтите и поймите все инструкции.

Используйте лазерный измеритель только с предназначенными для этого батареями.

Храните лазерный измеритель в недоступном для детей и других неопытных лиц месте.

Лазер опасен в руках неопытных пользователей.

Пожалуйста, не используйте лазерный дальномер в самолетах или рядом с другими медицинскими устройствами из-за электромагнитного излучения на другое оборудование и устройства.

Не используйте в легковоспламеняющейся или взрывоопасной среде.

Отработанные батареи или устройства не следует утилизировать вместе с бытовыми отходами. Пожалуйста, соблюдайте соответствующие законы и правила.

Обслуживание инструмента должно выполняться только квалифицированным ремонтным персоналом. Ремонт, обслуживание или техническое обслуживание, выполненные неквалифицированным персоналом, аннулируют гарантию. Только утвержденные и авторизованные специалисты по техническому обслуживанию могут выполнять гарантийный ремонт.

Не используйте оптические устройства, такие как телескоп или тахометр, для наблюдения за лазерным лучом. Это может привести к серьезному повреждению глаз.

Не располагайте лазер таким образом, чтобы кто-либо мог намеренно или непреднамеренно посмотреть на него. Это может привести к серьезному повреждению глаз.

Не размещайте лазер рядом с отражающей поверхностью, где он может отразиться кому-либо в глаза.

Это может привести к серьезному повреждению глаз.

Не используйте оптические устройства для просмотра лазерного луча.

Не удаляйте и не портите предупреждающие надписи.



ВНИМАНИЕ: НЕ РАЗБИРАЙТЕ ПРИБОР ЛАЗЕРНОГО ИЗМЕРЕНИЯ.

Внутри нет деталей, обслуживаемых пользователем. Не модифицируйте продукт каким-либо образом.

Модификация устройства может привести к воздействию вредного лазерного излучения.



ВНИМАНИЕ: Лазерное изделие класса 2.

Не смотрите намеренно прямо на лазерный луч.

Не используйте оптические устройства для просмотра лазерного луча.

Не позволяйте детям приближаться к лазерному измерителю.

ОПИСАНИЕ ДОКУМЕНТА

Внимательно прочтите рекомендации по безопасности. Обратите внимание на соответствующие символы и их значения.

Не меняйте порядок действий, указанный в руководстве пользователя. Не пропускайте ни одного шага, упомянутого в руководстве пользователя. Обратите особое внимание на рекомендации по безопасности, содержащиеся в данном руководстве пользователя. На них имеются заметные символы «Осторожно» или «Опасно».

Используемые символы



Предупреждение / Опасность /
Внимание



Лазер класса 2



Обращать внимание



Защитите
свои глаза
от лазера



Только для стран ЕС

Не выбрасывайте электроприборы в бытовой мусор! Электроприборы, срок эксплуатации которых истек, должны быть собраны отдельно и отправлены на предприятие по переработке, которое соответствует условиям окружающей среды, в соответствии с Европейской директивой 2002/96/ЕС об отходах электрического и электронного оборудования и порядком применения этой директивы, реализуются в рамках национального законодательства.

- Если инструмент не будет использоваться в течение длительного времени, его следует хранить в оригинальной упаковке.
- Храните инструмент в недоступном для детей месте, в сухом и хорошо проветриваемом месте.
- Всегда выключайте инструмент перед переноской.
- Всегда переносите инструмент за предназначенную для этого ручку.
- Особенно, если инструмент планируется транспортировать в автомобиле или другом транспортном средстве, убедитесь, что он не опрокинется и не подвергнется вибрациям и ударам во время транспортировки.

ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И УТИЛИЗАЦИЯ

Отходы электротехнической продукции следует утилизировать там, где расположены предприятия по переработке отходов. Убедитесь, что их не выбрасывают вместе с бытовыми отходами. Обратитесь в местные органы власти или к продавцу за рекомендациями по переработке.

Техническое обслуживание и ремонт

Неточные результаты измерений возникают в суровых условиях, таких как сильный солнечный свет, резкие перепады температур, плохо отражающие поверхности или низкий заряд батареи.

Храните устройство как можно дольше в прохладном и сухом месте. Не храните его в условиях высокой температуры и влажности в течение длительного времени.

Храните в сухом и прохладном месте в прилагаемой сумке для переноски.

Если вы не собираетесь использовать устройство в течение длительного времени, извлеките батарейки и уберите их.

Очистите устройство слегка влажной мягкой тканью, чтобы удалить пыль.

Поручите обслуживание вашего электроинструмента опытному механику с использованием только оригинальных запасных частей. Это позволит обеспечить безопасность электроинструмента.

Информацию об услугах см. в разделе «Наши авторизованные услуги».

Срок полезного использования изделия составляет 10 лет.