**RU|РУССКИЙ ........................................................2**

 **UA|УКРАЇНСЬКА .................................................21**

 **EN|ENGLISH.........................................................40**

 **RO|ROMÂNĂ.......................................................53**

 **BG|БЪЛГАРСКИ ..................................................67**

 **CZ|ČESKÝ..............................................................86**

 **SK|SLOVENSKÝ ......................................................99**

**ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР**

**PLDM60**

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**Прочтите внимательно и ознакомьтесь с инструкцией перед использованием.**

Благодарим за покупку ручного лазерного инструмента для измерения расстояния.

Пожалуйста, прочтите внимательно правила безопасности и инструкцию перед использованием данного продукта.

**1. Правила безопасности:**

• Пожалуйста, прочтите все условия и инструкции по работе в руководстве пользователя перед использованием продукта. Не следование этим правилам безопасности может привести к опасному повреждению лазером, электрическому шоку и личным ранениям.

• Не пробуйте изменить действие лазера, что может увеличить опасность, вызванную лазерным облучением. Включайте лазер только тогда, когда собираетесь использовать устройство. Кроме того не смотрите прямо на свет лазера. Лазерный дальномер должен храниться надежно во избежание попадания в руки неквалифицированного персонала.

• Не направляйте прибор прямо на солнце или огонь.

• Не направляйте прибор на солнце, отражатели в темноте, например, на дорожные ограждения, границы строений и т.д.

• Не ремонтируйте устройство без разрешения. Если оно повреждено, обратитесь к профессионалам.

• Электромагнитное излучение может помешать другим приборам и устройствам (например, медицинский инструмент, такой как кардиостимулятор или слуховой аппарат).

• Не используйте прибор в огнеопасной и взрывоопасной среде.

• Не используйте прибор рядом с медицинскими приборами.

• Не используйте прибор в самолете.

• Утилизация прибора должна соответствовать местному законодательству.

**2. Обзор**

**Клавиатура (см. рисунок снизу)**



1. Пуск / Единичное измерение

2. Площадь / Объем /По теореме Пифагора/ Клавиша разбивки

3. Сложение / Вычитание / Клавиша устройства

4. Опорный край / Подсветка ЖК-дисплея

5. Хранение данных/ Набор функций.
6. Кнопка сброса / Выключение

**Экран дисплея (см. рисунок справа)**

1. Лазерный индикатор
2. Индикатор измерения опорного края
3. Площадь / Объем / Индикатор отклонения сторон треугольника
4. Индикатор блокировка функции
5. Индикатор уровня заряда батареи
6. Индикатор хранения данных
7. Индикатор количества дней хранения
8. Индикатор силы сигнала
9. Индикатор устройства (включая мощность и объём)
10. Вторичная область экрана
11. Основная область экран

**3. Запуск**

**Установка / замена аккумулятора**

Откройте крышку батарейного отсека и аккуратно вставьте батарею в батарейный отсек, затем закройте крышку.
Когда уровень заряда батареи слишком низкий, на дисплее появится индикатор ровня заряда батареи В этом случае, пожалуйста, замените новую батарею как можно скорее.

• Рекомендуется использовать алкалиновую батарею.
• Если устройство не используется долгое время, извлеките аккумулятор.

**4. Эксплуатация**

**Включение / выключение**

Когда батарея установлена, прибор включится. При длительном нажатии на кнопку он выключится. Нажмите кнопку , когда прибор выключится, и он будет включен. Луч лазера и подсветка экрана автоматически отключатся в течение 60 секунд, если нет действий, и через 6 минут отключится сам прибор.

**Установка**
Зажмите кнопку  пока значок на дисплее не начнет мерцать. Затем вы можете установить автоматическое включение или выключение лазерного луча и зуммера, коррекцию опорного края. Вы можете нажать + -, чтобы установить параметры, и кнопку  коротким нажатием для переключения функции

**Опорный край**

По умолчанию опорный край является задним концом прибора. Вы можете переключить опорный край, нажав кнопку . Значение будет восстановлено по умолчанию при выключении измерительного прибора.

**Функции**

Зажмите  для переключения 6 функций (см. таблицу справа). Прибор будет помнить последнее отображаемое значение.

**Индикатор уровня заряда батареи**

Когда отображаются три сегмента заряда батареи, это указывает на то, что уровень заряда батареи относительно полон. Чем меньше сегментов заряда, тем меньше заряд батареи.

**Очистка информации**

Нажмите кнопку  для последнего измерения. Кнопка очистки позволяет очистить результаты одного измерения (площади или объема), чтобы перейти к следующему измерению.

**Подсветка**

Зажатием кнопки  можно включать или выключать подсветку дисплея.

 **5. Измерения**

Когда луч лазера выключен, нажмите  для его включения. Лазерный индикатор на дисплее начнет мерцать. Нажмите и можно снова производить измерения.
Прибор автоматически сохранит результат измерения.

**5.1. Непрерывное измерение**

Нажмите , чтобы включить луч лазера. Зажмите , чтобы начать непрерывное измерение. Если вы хотите остановить непрерывное измерение, отпустите кнопку.

Во время непрерывного измерения значение измерения реального времени отображается в основной области дисплея. Максимальное значение (MAX) и минимальное значение (MIN) отображаются на вторичной области дисплея.
При непрерывном измерении в общей измерительной схеме вторичная область дисплея показывает минимальное значение; при непрерывном измерении - на вторичной области дисплея отображается максимальное значение по умолчанию для измерения гипотенузы и, по умолчанию, отображается минимальное значение для горизонтального измерения.
Зажатием кнопки  во время измерения можно переключаться между максимальным значением и минимальным значением.

**5.2. Функция добавление / вычитание**

Измерение единичного расстояния, площади и объема может быть произведено кумулятивно, регрессивно путем сложения / вычитания. Нажатием  можно переключаться между сложениями и вычитанием. Рабочий символ будет отображаться в основной области экрана.

Когда выбран способ работы, результат измерения будет автоматически срабатывать в режиме измерения расстояния. Результат будет показан в основной области экрана, и последний результат измерения будет показан во вторичной области экрана; при измерении площади и объема, нажмите , чтобы начать работу, когда измерение будет выполнено. Результат будет показан в основной области экрана, а последний результат измерения будет показан во вторичной области экрана.

 **5.3. Измерение площади**

Удерживайте , пока на дисплее не отобразится . Нажмите , чтобы завершить измерение первой линии, а затем нажмите, чтобы завершить измерение второй линии. Площадь будет рассчитана автоматически, и результат отобразится в основной области экрана.

**5.4. Измерение объема**

Зажмите кнопку  до тех пор, пока символ  не появится на дисплее. Нажмите , чтобы закончить измерение трех линий, а затем объем будет измеряться автоматически. Результат будет показан в основной области экрана.

**5.5. Функция разбивки на равные расстояния**

Эта функция очень полезна если есть необходимость разбивки на равные расстояния, например, при возведении деревянного каркаса. 2 различных расстояния (a и b) вводятся для того, чтобы отметить измеренные длины.

Зажмите кнопку на 2 секунды, отпустите кнопку и появится значок 

Цифровое положение для «а» начнет мигать. Нажимайте кнопку +/-, чтобы подстроиться под расстояние для которого необходимо осуществить разбивку. Нажмите  и он начнет переключаться между десятичными числами с лева направо. Когда расстояние выбрано, нажмите , чтобы утвердить расстояние «а», и цифровое положение «b» начнет мигать. Проделайте те же шаги для того, чтобы установить расстояние «b». Затем вы можете начать разбивочные измерения.

Медленно передвигайте инструмент вдоль разбивочной линии. Установленное ранее расстояние к следующей точке разбивки высветится на дисплее в 3-ей линии, а разница расстояния от точки разбивки высветится в строке сумм. Положительное значение означает, что расстояние больше указанного, а отрицательное – меньше. При приближении к точке разбивки менее, чем на 0,1 м, прибор начнет пищать (если звуковой сигнал включен). Прекратить работу этой функции можно нажатием кнопки .

**5.6. Косвенные измерения/Измерение по теореме Пифагора**

Косвенное измерение длины служит для определения расстояний, которые невозможно измерить непосредственно, так как на пути луча находится препятствие или нет способной к отражению целевой поверхности. Точные результаты достигаются только в том случае, если лазерный луч и искомое расстояние образуют точно прямой угол (теорема Пифагора).

**Определение расстояния с помощью двух косвенных измерений по теореме Пифагора.**

Необходимо измерить длину **1-2,** где **1-2** – катет**.** Для этого следует измерить стороны **aх** и **bх**.

1. Нажмите кнопку  для включения прибора.

2. Для косвенного измерения длины нажмите один раз кнопку , на дисплее появится обозначение для измерения по теореме Пифагора с мигающей гипотенузой.

3. от точки х направьте прибор в точку1 и нажмите . Первое измерение готово, начнет мигать нижняя сторона треугольника.

4. Направьте луч лазера из точки х в точку 2. Нажмите , измерьте второе расстояние.

5. Результат измерения – искомая длина **1-2,** автоматически отобразится в нижней строке дисплея.

**Примечание:** Длина **1-2** должно быть меньше длины (гипотенузы) **х1**. При неверном измерении на дисплее высветится ошибка

**Определение расстояния с помощью трех косвенных измерений по теореме Пифагора.**

Прибор может измерить высоту в 2-х сегментах, для этого необходимо провести 3 измерения. Первое – от точки х к 1, второе - от точки х к 1, третье - от точки х к 3.

1. Нажмите кнопку  для включения прибора.

2. Нажмите дважды кнопку .

3. На экране появится иконка  с одной мигающей диагональю.

4. Из точки х направьте луч лазера в точку 1 и нажмите . Первое измерение готово, начнет мигать средняя линия треугольника.

5. Направьте луч лазера из точки х в точку 2. Нажмите , измерьте второе расстояние.

6. Направьте луч лазера из точки х в точку 3. Нажмите , измерьте второе расстояние.

7.Результат измерения – искомая длина **1-2,** автоматически отобразится в нижней строке дисплея.

**5.7. Хранение данных**

Инструмент может хранить до 20 записей (измерения и вычисления). Нажмите кнопку и вы получите эту информацию в обратном порядке. Используйте кнопки + или -, чтобы перемещаться по этим данным. Значения могут быть применены к функциям нажатием кнопки.

**6. Поиск и устранение неисправностей**

Во время использования прибора могут отображаться следующие ошибки:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | **Причина** | **Решение** |
| b.L | Слишком низкий уровень заряда батареи | Замените батарею на новую  |
| t.L | Слишком низкая температура | Нагрейте прибор |
| t.h | Слишком высокая температура | Охладите прибор |
| d.H | Переполнение | Перераспределите данные |
| S.L | Сигнал слишком слабый | Найдите более высокий отражающий участок |
| S.H | Сигнал слишком силен | Найдите участок измерений с меньшей отражающей способностью, не направляйте прибор на сильно освещённый объект |
| H.F | Ошибка в аппаратной части, неопределенность измерения | Перезапустите устройство. Если многократный перезапуск прибора не может решить проблему, обратитесь в сервисный центр |

**7. Технические спецификации**

|  |  |
| --- | --- |
| Точность измерения | +/- 1 мм \* |
| Единица измерения | м / в / фут |
| Диапазон измерения (без отражателя) | 0.03 - 60  |
| Время измерения  | 0,1-3 с |
| Класс лазера  | Класс II |
| Тип лазерного излучения | 635 нм, < 1 МВт |
| Защита от пыли и водонепроницаемость  | IP54 |
| Автоматическое выключение лазерного луча | 60 секунд |
| Автоматическое выключение | 480 с |
| Светодиод | белый светодиод |
| Индикатор батареи | наличие |
| Индикатор силы сигнала | наличие |
| Хранение данных | наличие |
| Непрерывное измерение (макс / мин) | наличие |
| Сложение / вычитание | наличие |
| Объем / площадь / функция измерения по Пифагору | наличие |
| Разбивка расстояния | наличие |
| Продолжительность службы кнопки:  | 1 миллиард нажатий |
| Тип батареи и срок службы | ААА алкалиновые батареи (2 \* 1,5), до 15 тысяч включений |
| Диапазон рабочих температур | 0˚С – 40 ˚С |
| Диапазон температур хранения | -25˚С – 60 ˚С |
| Вес | 104 г |

\* В неблагоприятных условиях неточность измерения может увеличиваться: ± 1 мм + 40 PPM

**8. Уход**

Протирайте прибор мягкой влажной тканью. Не опускайте прибор в воду. Не используйте агрессивные чистящие средства.

**CE ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ**

Мы**,** Vega Trade Company Limited, как ответственный производитель заявляем, что **лазерный дальномер ТМ Procraft:**

**PLDM60**

производятся серийно и соответствуют следующим европейским директивам: 2014/30/EU

Изготавливается в соответствии со следующими стандартами или стандартизированными документами:

EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011

……………………………………………

Техническая документация предоставляется компанией: VEGA TRADE COMPANY LIMITED,

адрес.: Room 1009, Distrii Zhangjiang Keyuan Office: 6-11 / F, No.5 Bibo Road, Zhangjiang Innopark, Pudong, Shanghai.



|  |
| --- |
| **ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН** |
| **Наименование изделия:** |   |
| **Модель:** |  |
| **Серийный номер:** |  |
| **Дата продажи:** |  |
| **Подпись продавца:** |  |
| **Серийный номер талона:** |  |

Товар получен в исправном состоянии, без видимых повреждений, в полной комплектации, проверен в моем присутствии. Претензий по качеству товара не имею, с условиями экплуатации и гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

|  |
| --- |
| **ФИО покупателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Подпись покупателя \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

 • В течение всего гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия при неисправностях, в следствии производственных дефектов (список непроизводственных дефектов приведен в Приложении 1).

• Ремонт и сервисное обслуживание электроинструмента в течение гарантийного срока эксплуатации должны проводиться в авторизированных сервисных центрах.

• Без предоставления гарантийного талона, либо в случае, когда гарантийный талон оформлен ненадлежащим образом и отсутствует подпись Покупателя о принятии им гарантийных условий, гарантийный ремонт не делается.

• Гарантия не распространяется на регулировку, чистку и другой уход за инструментом.

• Возврату или замене подлежат товары при сохранении следующих условиях: сохранена комплектация товара, целостность упаковки, маркировка и ярлыки производителя, товар новый и не эксплуатировался, что устанавливается экспертизой.

**ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ**

• на устройство, эксплуатировавшееся с нарушением инструкции по эксплуатации, в том числе, если использовались не рекомендованные заводом-изготовителем расходные материалы (масла, свечи, шины, цепи) и на устройство, подвергшееся самостоятельному ремонту или разборке в гарантийный период;

• на устройство, имеющее повреждения, дефекты, вызванные внешними механическими повреждениями, небрежным обращением и стихийными бедствиями;

• на устройство с повреждениями, которые вызваны не зависящими от производителя причинами, такими как: использование топлива, не соответствующего стандартам качества, использование масла и топливной смеси ненадлежащего качества;

• на устройство, имеющее повреждения, вызванные попаданием внутрь посторонних предметов, жидкостей, а также засорением вентиляционных отверстий, топливных и масляных каналов, жиклеров карбюратора;

• на устройство, работавшее с перегрузками (пиление тупой цепью, отсутствие защитного кожуха, длительная работа без перерыва на максимальных оборотах), которые привели к задирам в цилиндро - поршневой группе;

• на устройство, использовавшееся с включенным инерционным тормозом цепи;

• на устройство, у которого одновременно вышли из строя обмотки ротора и статора;

• на устройство с оплавленными внутренними деталями или прожогами электронных плат;

• на устройство, имеющее повреждения элементов входных цепей (варистор, конденсатор), что является следствием воздействия импульсной помехи сети питания;

• на устройство, имеющее большое количество пыли на внутренних узлах и деталях;

• на устройство, которое в течение гарантийного срока выработало полностью моторесурс;

• на устройство с повреждениями, возникшими вследствие эксплуатации с не устраненными недостатками, конструктивными изменениями или повреждениями, возникшими вследствие технического обслуживания, ремонта лицами или организациями, не имеющими соответствующих полномочий;

• на устройство, у которого серийный номер неразборчив или удален;

• на детали и узлы: сварочные горелки и их комплектующие, держатели электродов, зажимы массы, сварочные провода, корды, цепи, шины, свечи, фильтры, звездочки, детали сцепления, триммерные головки, ножи, диски, приводные ремни, амортизаторы, ходовые части газонокосилок и снегоуборочных машин, детали стартерной группы, аккумуляторные батареи, угольные щетки, сетевой кабель, лампочки, напорные шланги, насадки и переходники моющих устройств и разбрызгивателей, защитные устройства ,в том числе автоматы защиты, пластиковые шестерни, адаптеры, а также детали, срок службы которых зависит от регулярного технического обслуживания устройства.

|  |
| --- |
| **ПРИЛОЖЕНИЕ 1** |
| Внешние повреждения корпусных деталей, ручки, накладки, сетевого шнура и штепсельной вилки | Неправильная эксплуатация, падение, удар |
| Погнут шпиндель (биение шпинделя при вращении) | Удар по шпинделю |
| Поврежденный фиксатор и корпус редуктора в шлифовальных машинах, следы от фиксатора на коническом колесе | Неправильная эксплуатация |
| Вентиляционные отверстия закрыты пылью, стружкой и тому подобное. Есть сильное внешнее и внутреннее загрязнение, попадание внутрь изделия жидкости, инородных тел | Небрежная эксплуатация и отсутствие ухода за изделием |
| Коррозия металлических поверхностей изделия | Неправильное хранение |
| Повреждения от огня, агрессивных веществ (наружное) | Контакт с открытым огнем, агрессивными веществами. |
| Электроинструмент принят в разобранном состоянии | У потребителя нет права разбирать инструмент в течение гарантийного срока |
| Электроинструмент был ранее разобран вне сервисного центра (неправильная сборка, применение несоответствующего масла, неоригинальных запасных частей, нестандартных подшипников и т.п.) | Ремонт электроинструмента в течение гарантийного срока должен проводиться в авторизованных сервисных центрах |
| Использование инструмента не по назначению | Нарушение условий эксплуатации |
| Использование комплектующих, расходных материалов и частей, не предусмотренных руководством по эксплуатации инструмента (цепи, шины, пилы, фрезы, пильные диски, шлифовальные круги), механические повреждения инструмента | Нарушение условий эксплуатации, приводящие к перегрузке инструмента через мощности или к его поломке |
| Повреждение или износ сменных деталей инструмента (патроны, сверла, пилы, ножи, цепи, переменные венцы цепных пил, шлифовальные круги, затягивая гайки в КШМ, защитные кожухи, шлифовальные платформы, опоры рубанков, цанги, аккумуляторы) | Естественный износ при длительном или интенсивном использовании изделия |
| Выход из строя быстроизнашивающихся деталей (угольные щетки, зубчатые ремни, шкивы, резиновые уплотнения, сальники, направляющие ролики) | Естественный износ при длительном или интенсивном использовании изделия |
| Износ деталей при отсутствии на них заводских дефектов | Нормальный износ деталей при длительном использовании инструмента |
| Спекания обмоток якоря и статора, оплавление, обгорания ламелей коллектора. Одновременный выход из строя якоря и статора, равномерное изменение цвета обмоток якоря или коллектора (при этом возможен выход из строя выключателя) | Длительная работа с перегрузкой, несоответствие параметров сети, недостаточное охлаждение из-за загрязнения изделия |
| Выход из строя обмоток якоря. Механических повреждений и признаков перегрузки нет. Катушки статора не повреждены и имеют одинаковое сопротивление | Длительная работа с перегрузкой, несоответствие параметров сети, недостаточное охлаждение из-за загрязнения изделия |
| Механическое нарушение изоляции якоря или статора вследствие загрязнения или попадания инородных веществ. | Небрежная эксплуатация и отсутствие ухода за изделием |
| Износ зубьев вала якоря и ведомого зубчатого колеса (смазка нерабочее \*\* или отсутствует, вал якоря с синевой). | Нарушение условий эксплуатации |
| Равномерный и незначительный износ зубьев на якоре и ведомом зубчатом колесе при интенсивной эксплуатации. | Естественный износ при длительном или интенсивном использовании изделия |
| Повреждение якоря, статора, корпуса связано с выходом из строя подшипников якоря | Естественный износ при длительном или интенсивном использовании изделия |
| Механический износ коллектора (более 0,2 мм на диаметр) | Интенсивная эксплуатация изделия |
| Искрение на коллекторе из-за износа щеток (длина щетки меньше указанной в инструкции по эксплуатации) | Несвоевременная замена угольных щеток (нарушение условий эксплуатации и надзора) |
| Механическое повреждение щеток (может привести к выходу из строя якоря и статора) | Падение инструмента или удары (небрежная эксплуатация) |
| Износ угольных щеток | Естественный износ при длительном или интенсивном использовании изделия. |
| Выход из строя якоря или статора вследствие заклинивания режущего инструмента | Неправильное закрепление, выбор инструмента или режима работы инструмента |
| Выход из строя выключателя совместно со статором, якорем из-за перегрузки | Нарушение условий эксплуатации (перегрузки) |
| Выход из строя выключателя (отсутствие возможности регулирования плавности) из-за загрязнения регулировочного колеса чужеродными веществами. | Небрежная эксплуатация и отсутствие ухода за изделием |
| Механическое повреждение выключателя, электронного блока | Небрежная эксплуатация изделия |
| Износ зубьев шестеренок (масло нерабочее \*\*) | Нарушение условий эксплуатации |
| Сломанный зуб колеса, или элементов корпуса редуктора двухскоростной дрели и двухскоростного шуруповерта. | Переключение скоростей в рабочем режиме |
| Выход из строя подшипников редуктора (смазка нерабочее \*\*) | Нарушение условий эксплуатации |
| Износ подшипников скольжения | Нарушение условий эксплуатации |
| Повреждения редуктора из-за нарушения срока периодичности технического обслуживания, указанного в инструкции по эксплуатации (не произведена замена смазки редуктора). | Чрезмерная нагрузка или природной износ |
| Разрыв или износ зубчатого ремня | Нарушение условий эксплуатации |
| Изгиб или износ штока в лобзике | Нарушение условий эксплуатации |
| Срезанные зубья штока насоса, заклинило привод масляного насоса | Работа без смазки или марка масла не соответствует инструкции |
| Неисправности вызваны независимыми от производителя причинами (перепады напряжения, стихийные бедствия). | Работа без смазки или марка масла не соответствует инструкции |
| Неисправности, возникшие если эксплуатация инструмента продолжалась после возникновения неисправности, которые и вызвали другие неисправности | Нарушение условий эксплуатации |
| Повреждения шнура питания или вилки | Нарушение условий эксплуатации |
| Погнут вал якоря (биение вала якоря при вращении) | Перегрузка или заклинивание патрона во время работы |

\*\* Масло нерабочее - масло, которое является непригодным к эксплуатации, изменило свой цвет, загрязнено металлическими частицами и другими посторонними включениями.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ИСПОЛНИТЕЛЬ (название и адрес сервисного центра, его штамп)** | **МАСТЕР** | **ДАТА****ИЗЪЯТИЯ** | **ПОДПИСЬ** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**ЛАЗЕРНИЙ ДАЛЕКОМІР
PLDM60
ИНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

**Прочитайте уважно і ознайомтесь з інструкцією перед використанням.**

Дякуємо за покупку ручного лазерного інструменту для вимірювання відстані.

Будь ласка, прочитайте уважно правила безпеки та інструкцію перед використанням даного продукту.

**1. Правила безпеки:**

• Будь ласка, прочитайте всі умови і інструкції з роботи в керівництві користувача перед використанням продукту. Не дотримання цих правил безпеки може призвести до небезпечного пошкодження лазером, електричного шоку і особистих поранень.

• Не намагайтеся змінити дію лазера, що може збільшити небезпеку, викликану лазерним опромінюванням. Включайте лазер тільки тоді, коли збираєтеся використовувати пристрій. Крім того не дивитесь прямо на світло лазера. Лазерний далекомір повинен зберігатися надійно, щоб уникнути попадання в руки некваліфікованого персоналу.

* • Не направляйте прилад прямо на сонце або вогонь.
* • Не направляйте прилад на солнце, відбивачі в темряві, наприклад, на дорожні огорожі, межі будівель і т.д.
* • Не ремонтуйте пристрій без дозволу. Якщо він пошкоджений, зверніться до професіоналів. Електромагнітне випромінювання може завадити іншим приладам і пристроям (наприклад, медичний інструмент, такий як кардіостимулятор або слуховий апарат).
* • Не використовуйте прилад у вогненебезпечному і вибухонебезпечному середовищі.
* • Не використовуйте прилад поруч з медичними приладами.
* • Не використовуйте прилад в літаку.

• Утилізація приладу

Повинна відповідати

Місцевому законодавству.

**2. Огляд**

**Клавіатура (див. малюнок знизу)**

1. Пуск / Одиничний вимір

2. Площа / Обсяг / За теоремою Піфагора / Кнопка розбивки

3. Додавання / Віднімання / Кнопка пристрої

4. Опорний край / Підсвічування РК-дисплею

5. Зберігання даних / Набір функцій.
6. Кнопка скидання / Виключення

**Екран дисплею (див. малюнок праворуч)**

1. Лазерний індикатор
2. Індикатор вимірювання опорного краю
3. Площа / Обсяг / Індикатор відхилення сторін трикутника
4. Індикатор блокування функції
5. Індикатор рівня заряду батареї
6. Індикатор зберігання даних
7. Індикатор кількості днів зберігання
8. Індикатор сили сигналу
9. Індикатор пристрою (включаючи потужність і обсяг)
10. Вторинна область екрану
11. Основна область екран

**3. Запуск**

**Установка / заміна акумулятора**

Відкрийте кришку батарейного відсіку і обережно вставте батарею в батарейний відсік, потім закрийте кришку.
Коли рівень заряду батареї занадто низький, на дисплеї з'явиться індикатор рівня заряду батареї. . У цьому випадку, будь ласка, замініть нову батарею якомога швидше.

• Рекомендується використовувати алкалінову батарею.
• Якщо пристрій не використовується тривалий час, вийміть акумулятор.

**4. Експлуатація**

**Включення / виключення**

Коли батарея встановлена, прилад включиться. При тривалому натисканні на кнопкувін виключиться. Натисніть кнопку, , коли прилад виключиться, і він буде включений. Промінь лазера і підсвічування екрану автоматично відключаться протягом 60 секунд, якщо немає дій, і через 6 хвилин відключиться сам прилад.

**Установка**
Затисніть кнопку поки значок на дисплеї не почне мерехтіти. Потім ви можете встановити автоматичне включення або виключення лазерного променя і зумера, корекцію опорного краю. Ви можете натиснути + -, щоб встановити параметри, і кнопку  коротким натисканням для переключення функції.

**Опорний край**

За замовчуванням опорный край является задним концом прибора. Ви можете переключити опорний край, натиснувши кнопку . Значення буде відновлено за замовчуванням при виключенні вимірювального приладу.

**Функції**

Затисніть  для перемикання 6 функцій (див. таблицю праворуч). Прилад буде пам'ятати останнє відображене значення

**Індикатор рівня заряду батареї**

Коли відображаються три сегменти заряду батареї, це вказує на те, що рівень заряду батареї відносно сповнений. Чим менше сегментів заряду, тим менше заряд батареї.

**Очищення інформації**

Натисніть кнопку для последнего измерения. Кнопка очищення дозволяє очистити результати одного виміру (площі або обсягу), щоб перейти до наступного виміру.

**Підсвічування**

Затисненням кнопки  можна включати або виключати підсвічування дисплею.

 **5. Вимірювання**

Коли промінь лазера вимкнений, натисніть для його включення. Лазерний індикатор на дисплеї почне мерехтіти. Натисніть і можна знову проводити вимірювання. Прилад автоматично збереже результат вимірювання.

**5.1. Безперервне вимірювання**

Натисніть , щоб включити промінь лазера. Затисніть , щоб почати безперервний вимір. Якщо ви хочете зупинити безперервний вимір, відпустіть кнопку. Під час безперервного вимірювання значення вимірювання реального часу відображається в основній області дисплею.

Максимальне значення (MAX) і мінімальне значення (MIN) відображаються на вторинній області дисплею. При безперервному вимірі в загальній вимірювальній схемі вторинна область дисплею показує мінімальне значення; при безперервному вимірі - на вторинній області дисплею відображається максимальне значення за замовчуванням для вимірювання гіпотенузи і, за замовчуванням, відображається мінімальне значення для горизонтального виміру.
Затисненням кнопки  під час вимірювання можна переключатися між максимальним значенням і мінімальним значенням

**5.2. Функція додавання / віднімання**

Вимірювання одиничної відстані, площі і обсягу може бути вироблено кумулятивно, регресивно шляхом складання / віднімання. Натисканням  можна переключатися між складаннями і відніманням. Робочий символ буде відображатися в основній області екрану.

Коли обраний спосіб роботи, результат вимірювання буде автоматично спрацьовувати в режимі вимірювання відстані. Коли обраний спосіб роботи, результат вимірювання буде автоматично спрацьовувати в режимі вимірювання відстані. Результат буде показаний в основній області екрану, і останній результат вимірювання буде показаний у вторинній області екрану; при вимірюванні площі та об'єму, натисніть, , щоб почати роботу, коли вимір буде виконано. Результат буде показаний в основний області екрану, а останній результат вимірювання буде показаний у вторинній області екрану.

 **5.3. Вимірювання площі**

Утримуйте , поки на дисплеї не з'явиться . Натисніть, щоб завершити вимір першої лінії, а потім натисніть, щоб завершити вимір другої лінії. Площа буде розрахована автоматично, і результат відобразиться в основній області екрану.

**5.4. Вимірювання обсягу**

Затисніть кнопку до тих пір, поки символ  не з'явиться на дісплеї. Натисніть , щоб закінчити вимірювання трьох ліній, а потім обсяг буде вимірюватися автоматично. Результат буде показаний в основний області екрану.

**5.5. Функція розбивки на рівні відстані**

Ця функція дуже корисна якщо є необхідність розбивки на рівні відстані, наприклад, при зведенні дерев'яного каркаса. 2 різних відстані (a і b) вводяться для того, щоб відзначити виміряні довжини.

Затисніть кнопку на 2 секунди, відпустіть кнопку і з'явиться значок 

Цифрове положення для «а» почне блимати. Натискайте кнопку +/-, щоб підлаштуватися під відстань для якого необхідно здійснити розбивку. Натисніть  і він почне перемикатися між десятковими числами з ліва направо. Коли відстань вибрана, натисніть, , щоб затвердити відстань «а», і цифрове положення «b» почне блимати. Виконайте ті ж кроки для того, щоб встановити відстань «b». Потім ви можете почати геодезичні вимірювання.

****Повільно пересувайте інструмент уздовж разбивочной лінії. Встановлена раніше відстань до наступної точки розбиття висвітиться на дисплеї в 3-ій лінії, а різниця відстані від точки розбивки висвітиться в рядку сум. Позитивне значення означає, що відстань більше зазначеного, а негативне - менше. При наближенні до точки розбивки менш, ніж на 0,1 м, прилад почне пищати (якщо звуковий сигнал включений). Припинити роботу цієї функції можна натисканням кнопки 

**5.6. Непрямі вимірювання / Вимірювання по теоремі Піфагора**

Непряме вимірювання довжини служить для визначення відстаней, які неможливо виміряти безпосередньо, так як на шляху променя знаходиться перешкода чи немає здатної до відбиття цільової поверхні. Точні результати досягаються тільки в тому випадку, якщо лазерний промінь і шукана відстань утворюють точно прямий кут (теорема Піфагора).

**Визначення відстані за допомогою двох непрямих вимірювань по теоремі Піфагора.**

Необхідно виміряти довжину 1-2, де 1-2 - катет. Для цього слід виміряти боки aх і b х.

1. Натисніть кнопку  для включення приладу

2. Для непрямого вимірювання довжини натисніть один раз кнопку

, на дисплеї з'явиться позначення для вимірювання по теоремі Піфагора з миготливою гіпотенузою.

3. від точки х направте прилад в точку1 і натисніть. . Перший вимір готовий, почне блимати нижня сторона трикутника.

4. Направте промінь лазера з точки х в точку 2. Натисніть, , виміряйте другому відстань.

5. Результат вимірювання - шукана довжина 1-2, автоматично відобразиться в нижньому рядку дисплея.

**Примітка:** Довжина **1-2** повинна бути менше довжини (гіпотенузи) х1. При неправильному вимірі на дисплеї висвітиться помилка.

**Визначення відстані за допомогою трьох непрямих вимірювань по теоремі Піфагора.**

Прилад може виміряти висоту в 2-х сегментах, для цього необхідно провести 3 вимірювання. Перше - від точки х до 1, друге - від точки х до 1, третє - від точки х до 3.

1. Натисніть кнопку  для включення приладу.

2. Натисніть двічі кнопку .

3. На екрані з'явиться іконка  з однією миготливою діагоналлю.

4. З точки х направте промінь лазера в точку 1 і натисніть.. Перший вимір готовий, почне блимати середня лінія трикутника.

5. Направте промінь лазера з точки х в точку 2. Натисніть , виміряйте другу відстань.

6. Направте промінь лазера з точки х в точку 3. Натисніть , виміряйте другу відстань.

7.Результат вимірювання - шукана довжина 1-2, автоматично відобразиться в нижній частині дисплея.

**5.7. Зберігання даних**

Інструмент може зберігати до 20 записів (вимірювання і обчислення). Натисніть кнопку і ви отримаєте цю інформацію в зворотному порядку. Використовуйте кнопки + або -, щоб переміщатися по цим даним. Значення можуть бути застосовані до функцій натисненням кнопки..

**6. Пошук і усунення несправностей**

Під час використання приладу можуть відображатися наступні помилки:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | **Причина** | **Рішення** |
| b.L | Занадто низький рівень заряду батареї | Замініть батарею на нову |
| t.L | Занадто низька температура | Нагрійте прилад |
| t.h | Занадто висока температура | Охолодіть прилад |
| d.H | Переповнення | Перерозподіліть дані |
| S.L | Сигнал занадто слабкий | Знайдіть більш високу відображаючуділянку |
| S.H | Сигнал занадто сильний | Знайдіть ділянку вимірювань з меншою здатністю, що відображає, не направляйте прилад на сильноосвітлений об'єкт |
| H.F | Помилка в апаратній частині, невизначеність вимірювання | Перезапустіть пристрій. Якщо багаторазовий перезапуск приладу не може вирішити проблему, зверніться в сервісний центр |

**7. Технічні специфікації**

|  |  |
| --- | --- |
| Точність вимірювання | +/- 1 мм \* |
| Одиниця виміру | м / в / фут |
| Діапазон вимірювання (без відбивача) | 0.03 - 60  |
| Час вимірювання | 0,1-3 с |
| Клас лазера  | Клас II |
| Тип лазерного випромінювання | 635 нм, < 1 МВт |
| Захист від пилу та водонепроникність | IP54 |
| Автоматичне виключення лазерного променя | 60 секунд |
| Автоматичне виключення | 480 с |
| Світлодіод | білий світлодіод |
| Індикатор батареї | наявність |
| Індикатор сили сигналу | наявність |
| Зберігання даних | наявність |
| Безперервне вимірювання (макс / хв) | наявність |
| Додавання / віднімання | наявність |
| Обсяг / площа / функція вимірювання за Піфагором | наявність |
| Розбивка відстані | наявність |
| Тривалість служби кнопки: | 1 мільярд натискань |
| Тип батареї і термін служби | ААА алкалінові батареї (2 \* 1,5), до 15 тисяч включень |
| Діапазон робочих температур | 0˚С – 40 ˚С |
| Діапазон температур зберігання | -25˚С – 60 ˚С |
| Вага | 104 г |

\* У несприятливих умовах неточність вимірювання може збільшуватися: ± 1 мм + 40 PPM

**8. Догляд**

Протирайте прилад м'якою вологою тканиною. Не опускайте прилад у воду. Не використовуйте агресивні чистячі засоби.

**CE ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ**

Ми**,** Vega Trade Company Limited, як вiдповідальний виробник заявляємо, що **лазерний далекомір ТМ Procraft:**

**PLDM60**

виробляється серійно і відповідає наступним європейським директивам: 2014/30/EU.

Виробляється відповідно до таких стандартів або стандартизованих документах:

EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011

………………………………………………

Технічна документація надається компанією: VEGA TRADE COMPANY LIMITED,

адреса: Room 1009, Distrii Zhangjiang Keyuan Office: 6-11 / F, No.5 Bibo Road, Zhangjiang Innopark, Pudong, Shanghai.

ВИРОБЛЕНО В КНР



|  |
| --- |
| **ГАРАНТІЙНИЙ ТАЛОН** |
| **Найменування виробу:** |   |
| **Модель:** |  |
| **Серійный номер:** |  |
| **Дата продажу:** |  |
| **Підпис продавця:** |  |
| **Серійный номер талону:** |  |

Товар отриманий в справному стані, без видимих ушкоджень, в повній комплектації, перевірений у моїй присутності. Претензій за якістю товару не маю, з умовами экплуатации і гарантійного обслуговування ознайомлений і згоден.

|  |
| --- |
| **ПІБ покупця \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Підпис покупця \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

**ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ**

• Впродовж усього гарантійного терміну власник має право на безкоштовний ремонт виробу при несправностях, в наслідку виробничих дефектів (список невиробничих дефектів приведений в Додатку 1).

• Ремонт і сервісне обслуговування електроінструменту впродовж гарантійного терміну експлуатації повинні проводитися в авторизованих сервісних центрах.

• Гарантія на виріб подовжується на час знаходження цього виробу на гарантійному обслуговуванні або ремонті.

• Без надання гарантійного талона, або у разі, коли гарантійний талон оформлений неналежно і відсутній підпис Покупця про прийняття їм гарантійних умов, гарантійний ремонт не робиться.

• Гарантія не поширюється на регулювання, чищення і інший відхід за інструментом.

• Поверненню або заміні в 14-денний термін з моменту купівлі підлягають усі товари в наступних умовах: збережена комплектність товару, цілісність упаковки, маркеровка і ярлики виробника, товар новий і не експлуатувався, що встановлюється експертизою.

**ГАРАНТІЙНЕ ОСЛУГОВУВАННЯ НЕ**

**ПОШИРЮЄТЬСЯ**

• на пристрій, що експлуатувався з порушенням інструкції з експлуатації, у тому числі, якщо використовувалися не рекомендовані заводом-виготівником витратні матеріали (олії, свічки, шини, ланцюги) і на пристрій, що піддався самостійному ремонту або розбиранню в гарантійний період;

• на пристрій, що має ушкодження, дефекти, викликані зовнішніми механічними ушкодженнями, недбалим зверненням і стихійними лихами;

• на пристрій з ушкодженнями, які викликані не залежними від виробника причинами, такими як: використання палива, що не відповідає стандартам якості, використання олії і паливної суміші неналежної якості;

• на пристрій, що має ушкодження, викликані попаданням всередину сторонніх предметів, рідин, а також засміченням вентиляційних отворів, паливних і масляних каналів, жиклерів карбюратора;

• на пристрій, що працював з перевантаженнями (пиляння тупим ланцюгом, відсутність захисного кожуха, тривала робота без перерви на максимальних оборотах), які призвели до деформації в циліндро-поршневій групі;

• на пристрій, що використався з включеним інерційним гальмом ланцюга;

• на пристрій з деформаціями в циліндро-поршневій групи, що виникли внаслідок його тривалої експлуатації на холостому ходу;

• на пристрій, в якому одночасно вийшли з ладу обмотки ротора і статора;

• на пристрій з оплавленими внутрішніми деталями або пропаленнями електронних плат;

• на пристрій, що має пошкодження елементів вхідних ланцюгів (варістор, конденсатор), що є наслідком впливу імпульсної перешкоди мережі живлення;

• на пристрій, що має велику кількість пилу на внутрішніх вузлах і деталях;

• на пристрій, який протягом гарантійного терміну виробив повністю моторесурс;

• на пристрій з ушкодженнями, що виникли внаслідок експлуатації з не усуненими недоліками, конструктивними змінами або ушкодженнями, що виникли внаслідок технічного обслуговування, ремонту особами або організаціями, які не мають відповідних повноважень;

• на пристрій, в якому серійний номер нерозбірливий або видалений;

• на деталі і вузли: зварювальні пальники та їх комплектуючі, тримачі електродів, затискачі маси, зварювальні дроти, корди, ланцюги, шини, свічки, фільтри, зірочки, деталі зчеплення, тримерного головки, ножі, диски, приводні ремені, амортизатори, ходові частини газонокосарок і снігоприбиральних машин,

деталі стартерної групи, акумуляторні батареї, вугільні щітки, мережевий кабель, лампочки, напірні шланги, насадки і перехідники миючих пристроїв і розпилювачів, захисні пристрої, в тому числі автомати захисту, пластикові шестерні, адаптери, а також деталі, термін служби яких залежить від регулярного технічного обслуговування пристрою.

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |
| --- |
| **ДОДАТОК 1** |
| Зовнішні пошкодження корпусних деталей, ручки, накладки, мережевого шнура і штепсельної вилки. | Неправильна експлуатація, падіння, удар |
| Погнутий шпиндель (биття шпинделя при обертанні) | Удар по шпинделю |
| Пошкоджений фіксатор і корпус редуктора в шліфувальних машинах, є сліди від фіксатора на конічному колесі | Неправильна експлуатація |
| Вентиляційні отвори закриті пилом, стружкою тощо. Є сильне зовнішнє і внутрішнє забруднення,  попадання всередину виробу рідини, сторонніх тіл. | Недбала   експлуатація   і   брак догляду за виробом |
| Корозія металевих поверхонь виробу. | Неправильне зберігання |
| Пошкодження від вогню, агресивних речовин (зовнішнє) | Контакт   з   відкритим   вогнем, агресивними речовинами |
| Електроінструмент прийнятий у розібраному стані | Відсутність у споживача права розбирати інструмент на протязі гарантійного терміну |
| Електроінструмент був раніше розкритий поза сервісного центру (неправильна збірка,  застосування невідповідного мастила,  неоригінальних  запасних  частин,  нестандартних підшипників і т.п.) | Ремонт електроінструменту протягом гарантійного терміну має проводитися в авторизованих сервісних центрах |
| Використання інструменту не за призначенням | Порушення умов експлуатації |
| Використання  комплектуючих,  прилад,  витратних матеріалів та частин, не  передбачених  керівництвом  з експлуатації інструменту (ланцюги, шини, пилки, фрези, пильні диски, шліфувальні круги), механічні пошкодження інструменту | Порушення умов експлуатації, що призводять до перевантаження інструменту через потужності або до його поломки |
| Пошкодження або знос змінних деталей інструменту (патрони,  свердла,  пилки,  ножі,  ланцюги,  змінні  вінці ланцюгових пил, шліфувальні круги, затягуючи гайки до КШМ, захисні кожухи, шліфувальні  платформи,  опори рубанків, цанги, акумулятори) | Природній знос довготривалому або інтенсивному використанні виробу |
| Вихід  з  ладу  швидкозношуваних  деталей  (вугільні щітки, зубчасті ремені, шківи, гумові ущільнення, сальники, направляючі ролики) | Природній знос довготривалому або інтенсивному використанні виробу |
| Знос деталей при відсутності на них заводських дефектів | Нормальний знос деталей при тривалому використанні інструменту |
| Спікання обмоток якоря і статора, оплавлення, обгорання ламелей колектора. Одночасний вихід з ладу якоря і статора, рівномірна зміна кольору обмоток якоря або колектора (при цьому можливий вихід з ладу вимикача) | Тривала робота з перевантаженням, невідповідність параметрів мережі, недостатнє охолодження через забруднення виробу |
| Вихід з ладу обмоток якоря. Механічних пошкоджень і ознак   перевантаження   немає.   Котушки   статора   не пошкоджені і мають однаковий опір | Тривала робота з перевантаженням, невідповідність параметрів мережі, недостатнє охолодження через забруднення виробу |
| Механічне  порушення  ізоляції  якоря  або  статора внаслідок забруднення або попадання чужорідних речовин | Недбала експлуатація і брак догляду за виробом |
| Знос зубів вала якоря та веденого зубчастого колеса (мастило неробоче\*\* або відсутнє, вал якоря з синявою) | Порушення умов експлуатації |
| Рівномірний  та  незначний  знос  зубів  на  якорі  та веденому зубчастому колесі при інтенсивній експлуатації | Природній знос довготривалому або інтенсивномувикористанні виробу |
| Пошкодження  якоря,  статора,  корпуса пов’язане з виходом з ладу підшипників якоря | Природній знос при довготривалому або інтенсивному використанні виробу |
| Механічний  знос  колектора  (більш  ніж  0,2  мм  на діаметр) | Інтенсивна експлуатація виробу |
| Іскріння на колекторі через знос щіток (довжина щітки менше вказаної в інструкцій з експлуатації) | Несвоєчасна заміна вугільних щіток (порушення умов експлуатації та нагляду) |
| Механічне пошкодження щіток (може призвести до виходу з ладу якоря та статора) | Падіння інструменту або удари (недбала експлуатація) |
| Знос вугільних щіток | Природній знос при довготривалому або інтенсивному використанні виробу |
| Вихід з ладу якоря або статора внаслідок заклинювання ріжучого інструменту | Неправильне закріплення, вибір інструменту або режиму роботи інструменту |
| Вихід з ладу вимикача спільно зі статором, якорем через перевантаження | Порушення умов експлуатації(перевантаження) |
| Вихід  з  ладу  вимикача  (відсутність  можливості регулювання плавності) через забруднення регулювального колеса чужорідними речовинами | Недбала експлуатація та брак догляду за виробом |
| Механічне пошкодження вимикача, електронного блоку | Недбала експлуатація  |
| Знос зубів шестерень (мастило неробоче\*\*) | Порушення умов експлуатації |
| Зламаний зуб колеса, або елементів корпусу редуктора двошвидкісного дрилю та двошвидкісного шурупокрута | Перемикання швидкостей у робочому режимі |
| Вихід  з  ладу  підшипників  редуктора  (мастило неробоче\*\*) | Порушення умов експлуатації |
| Вигин або знос штока в лобзиках | Порушення умов експлуатації |
| Пошкодження  редуктора  через  порушення  терміну періодичності  технічного  обслуговування,  вказаного  в інструкції  з  експлуатації  (не  проведена  заміна  змазки редуктора) | Надмірне навантаження або природній знос |
| Зрізані  зуби  штока  насоса,  заклинило  привід  масляного насоса | Перевантаження |
| Несправності викликані незалежними від виробника причинами (перепади напруги, стихійні лиха) | Порушення умов експлуатації |
| Зрізані  зуби  штока  насоса,  заклинило  привід  масляного насоса | Робота без мастила або марка мастила не відповідає інструкції з експлуатації |
| Несправності викликані незалежними від виробника причинами (перепади напруги, стихійні лиха) | Порушення умов експлуатації |
| Несправності, які виникли якщо експлуатація інструменту продовжувалась після виникнення несправності які і спричинили інші несправності | Робота несправним інструментом |
| Ушкодження шнура живлення або штепсельної вилки | Порушення умов експлуатації |
| Погнутий вал якора (биття вала якора при обертанні) | Перевантаження або заклинювання патрону під час роботи |

\*\* Мастило неробоче – мастило, що є непридатним до експлуатації, що змінило свій колір, забруднене металевими частками та іншими сторонніми включеннями.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ВИКОНАВЕЦЬ (назва і адреса сервісного центру, його штамп)** | **МАЙСТЕР** | **ДАТА ВИЛУЧЕННЯ** | **ПІДПИС** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**LASER DISTANCE METER
PLDM60
USER’S MANUAL**

**Read carefully the instructions before use.**

Thank you for purchasing a handheld laser distance measuring tool.

Please read the safety rules and instructions carefully before using this product.

**1. Safety rules:**

• Please read all the terms and conditions and operating instructions in the user manual before using the product. Failure to follow these safety rules may result in dangerous laser damage, electric shock, and personal injury.

• Do not try to change the action of the laser, which may increase the danger caused by laser irradiation. Turn on the laser only when you are going to use the device. Also, don’t look directly at the laser light. The laser ranging device must be stored securely to avoid it's availability for unskilled personnel.

* • Do not point the device directly at the sun or fire.
* Do not point the device at the sun, reflectors in the dark, for example, at road fences, building boundaries, etc.
* • Do not repair the device without permission. If it is damaged, contact a professional.
* Electromagnetic radiation can interfere with other apparatus and devices (for example, a medical instrument such as a pacemaker or a hearing device).
* • Do not use the device in a flammable and explosive environment.
* • Do not use the device near medical devices.
* • Do not use the device on an airplane.
* Disposal of the apparatus must comply with local legislation.

**2. Overview**

**Keyboard (see the picture below)**

1. Start / Single measurement

2. Area / Volume / According to the Pythagorean theorem/ Split key

3. Addition / Subtraction / Device Key

4. Support edge / LCD Backlight

5. Data Storage/Feature Set.
6. Reset button / Shutdown

 **Display screen (see the picture on the right)**

1. Laser indicator
2. Indicator for measuring the reference edge
3. Area / Volume / Triangle side deviation indicator
4. Indicator function lock
5. Battery level indicator
6. Data storage indicator
7. Indicator of the number of days of storage
8. Signal strength indicator
9. Device indicator (including power and volume)
10. Secondary area of the screen
11. Main area screen

**3. Starting**

**Installing/replacing the battery**

Open the battery cover and carefully insert the battery into the battery compartment, then close the cover.
When the battery level is too low, the battery level indicator will appear on the display . In this case, please replace the new battery as soon as possible.

• It is recommended to use an alkaline battery.
• If the device is not used for a long time, remove the battery.

 **4. Operation**

**On/off**When the battery is installed, the device will turn on. If you press the button for a long time, it will turn off. Press the button  when the device turns off and it will be turned on. The laser beam and the backlight of the screen will automatically turn off within 60 seconds if there are no actions, and after 6 minutes the device itself will turn off.

**Installation**
Hold down the button  until the icon on the display starts to flicker. Then you can set the laser beam and buzzer to turn on or off automatically, and the reference edge correction. You can press + - to set the parameters, and a  short press button to switch the function

**Support edge**

By default, the reference edge is the rear end of the instrument. You can switch the reference edge by pressing the button . The value will be restored to default when the measuring device is turned off.

**Functions**

Hold down  to switch 6 functions (see the table on the right). The device will remember the last displayed value.

**Battery level indicator**

When three battery charge segments are displayed, it indicates that the battery level is relatively full. The smaller the charge segments, the lower the battery charge.

**Clearing information**Press the button  for the last measurement. The clear button allows you to clear the results of one measurement (area or volume) to move on to the next measurement.

 **Illumination**

By pressing the button , you can turn on or off the display backlight.

**5. Measurements**When the laser beam is turned off, press  to turn it on. The laser indicator on the display will start to flicker. Press  and you can take measurements again.
The device will automatically save the measurement result.

**5.1. Continuous measurement**

Click  to turn on the laser beam. Pinch  to start continuous measurement. If you want to stop continuous measurement, release the button.
During continuous measurement, the real-time measurement value is displayed in the main display area. The maximum value (MAX) and minimum value (MIN) are displayed on the secondary display area.
For continuous measurement in the general measuring circuit, the secondary display area shows the minimum value; for continuous measurement, the secondary display area displays the maximum default value for measuring the hypotenuse and, by default, the minimum value for horizontal measurement is displayed.
By pressing the button  during the measurement, you can switch between the maximum value and the minimum value.

**5.2. Add/Subtract function**

Measurement of unit distance, area and volume can be made cumulatively, regressively by addition/subtraction. By clicking , you can switch between addition and subtraction. The working symbol will be displayed in the main area of the screen.
When the mode of operation is selected, the measurement result will be automatically triggered in the distance measurement mode. The result will be shown in the main area of the screen, and the last measurement result will be shown in the secondary area of the screen; when measuring the area and volume, click  to get started when the measurement is done. The result will be shown in the main area of the screen, and the last measurement result will be shown in the secondary area of the screen.

 **5.3. Measuring the area**

Hold  until the display shows . Tap  to complete the measurement of the first line, and then tap  to complete the measurement of the second line. The area will be calculated automatically and the result will be displayed in the main area of the screen.

 **5.4. Volume measurement**

Hold down the button  until the symbol  appears on the display. Click  to finish measuring the three lines, and then the volume will be measured automatically. The result will be shown in the main area of the screen.

**5.5. The function of splitting into equal distances**

This function is very useful if there is a need for splitting into equal distances, for example, when erecting a wooden frame. 2 different distances (a and b) are entered in order to mark the measured lengths.

Hold down the button  for 2 seconds, release the button and the icon will appear  . The digital position for "a" will start flashing. Press the +/- button to adjust to the distance for which you need to split. Click  and it will start switching between decimal numbers from left to right. When the distance is selected, press  to

confirm the distance "a" and the digital position "B" will start flashing. Follow the same steps to set the distance "b". Then you can start the demarcation measurements.

Slowly move the tool along the demarcation line. The previously set distance to the next splitting point will be displayed on the display in the 3rd line, and the difference in distance from the splitting point will be displayed in the sum line. A positive value means that the distance is greater than the specified one, and a negative value means less. When approaching the splitting point by less than 0.1 m, the device will start beeping (if the sound signal is turned on). You can stop this function by pressing the button .

**5.6. Indirect measurements/Measurement by the Pythagorean theorem**

Indirect length measurement is used to determine distances that cannot be measured directly, since there is an obstacle in the path of the beam or there is no target surface capable of reflection. Accurate results are achieved only if the laser beam and the desired distance form exactly a right angle (Pythagorean theorem).



**Determination of distance using two indirect measurements according to the Pythagorean theorem.**

it is necessary to measure the length **1–2,** where **1–2** is the cathetus**.** To do this, the sides **ax** and **bx** should be measured.

1. Press the button  to turn on the device.

2. To indirectly measure the length, press the button  once, the display will display a designation for measuring according to the Pythagorean theorem with a flashing hypotenuse.

3. From point x, point the device to point 1 and press . The first measurement is ready, the lower side of the triangle will start flashing.

4. Direct the laser beam from point x to point 2. Click , measure the second distance.

5. The measurement result is the desired length **1–2,** automatically displayed in the bottom line of the display.

**Note:** Length **1–2** should be less than the length (hypotenuse) **x1**. If the measurement is incorrect, an error will appear on the display

**Determination of distance using three indirect measurements according to the Pythagorean theorem.**

The device can measure the height in 2 segments, for this it is necessary to carry out 3 measurements. The first is from point x to 1, the second is from point x to 2, the third is from point x to 3.

1. Press the button  to turn on the device.

2. Press the button twice .

3. An icon  with one flashing diagonal will appear on the screen.

4. From point x, direct the laser beam to point 1 and press . The first measurement is ready, the middle line of the triangle will start flashing.

5. Direct the laser beam from point x to point 2. Click , measure the second distance.

6. Direct the laser beam from point x to point 3. Click , measure the second distance.

7.The measurement result is the desired length **1–2,** automatically displayed in the bottom line of the display.

**5.7. Data storage**

The tool can store up to 20 records (measurements and calculations). Click the button and you will receive this information in reverse order. Use the + or - buttons to navigate through this data. Values can be applied to functions by pressing a button .

**6. Troubleshooting**

During the use of the device, the following errors may be displayed:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Code** | **Reason** | **Solution** |
| b.L | The battery level is too low | Replace the battery with a new one  |
| t.L | The temperature is too low | Heat the appliance |
| t.h | The temperature is too high | Cool the device |
| d.H | Overflow | Redistribute the data |
| S.L | The signal is too low | Find a higher reflecting area |
| S.H | The signal is too high | Find a measurement area with a lower reflectivity, do not point the device at intensively illuminated object |
| H.F | Hardware failure, measurement uncertainty | Restart the device. If restarting the device repeatedly cannot solve the problem, contact the service center |

 **7. Technical specifications**

|  |  |
| --- | --- |
| Measurement accuracy | +/- 1 mm \* |
| Unit of measurement | m / in / ft |
| Measuring range (without reflector) | 0.03 – 60  |
| Measurement time  | 0.1–3 s |
| Laser class  | Class II |
| Type of laser radiation | 635 nm, < 1 MW |
| Dust protection and water resistance  | IP54 |
| Automatic switching off of the laser beam | 60 seconds |
| Automatic shutdown | 480 s |
| LED | white LED |
| Battery indicator | presence |
| Signal strength indicator | presence |
| Data storage | presence |
| Continuous measurement (max/min) | presence |
| Addition / Subtraction | presence |
| Volume / area / Pythagorean measurement function | presence |
| Distance splitting | presence |
| Button service life:  | 1 billion clicks |
| Battery type and service life | AAA alkaline batteries (2 \* 1.5), up to 15 thousand inclusions |
| Operating temperature range | 0˚С – 40 ˚С |
| Storage temperature range | - 25 ˚С – 40 ˚С |
| Weight | 104 g |

\* In adverse conditions, the measurement inaccuracy may increase: ± 1 mm + 40 PPM

**8. Handling**

Wipe the apparatus with a soft, damp cloth. Do not put the device into water. Do not use aggressive cleaning products.

**CE DECLARATION OF CONFORMITY**

We, Vega Trade Company Limited, as the responsible manufacturer declare that **laser distance meter TM Procraft**:

**PLDM60**

are of series production and confirm to the following European Directives: 2014/30/EU

and are manufactured in accordance with the following standards or standardized documents:

EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011

…………………………

Technical documentation has been supported by: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add.: Room 1009, Distrii Zhangjiang Keyuan Office: 6-11 / F, No.5 Bibo Road, Zhangjiang Innopark, Pudong, Shanghai.

Made in P.R.C



|  |
| --- |
| **WARRANTY CERTIFICATE** |
| **Name of the product:** |   |
| **Model:** |  |
| **Serial number:** |  |
| **Date of sale:** |  |
| **Seller's signature:** |  |

The product was received in good condition, without visible damage, in full completeness, checked in my presence; I have no complaints about the quality of the goods.

|  |  |
| --- | --- |
| **Full name of the buyer** |   |
| **Buyer's signature** |  |

The warranty period of the product is 12 months from the date of sale by the retail network.

During the warranty period, the owner has the right to have the said product be repaired for free due to malfunctions resulting from manufacturing defects.

Warranty conditions do not apply to:

• non-compliance of the product user with the provided instructions or manuals;

• mechanical damage caused by external or any other impact and foreign objects getting inside of the product or clogging of its ventilation openings;

• misuse of the product;

v malfunctions that are caused by the overload of the product, resulting in failure of the engine or other components.

• on parts with small service life (rubber seals, protective covers, etc.), replaceable accessories (knives, coils, belts);

• the items, that were subjected to stripping, repair or modification by unauthorized persons.

• usage of low-quality oil and gasoline;

• in the absence of documentation confirming the sale of the product (receipt, specifically another)

The duration of the warranty period is extended when product is under warranty repair.

The product was received in good condition, without visible damage, in full completeness, checked in my presence; I have no complaints about the quality of the goods. I have read and agree with the terms of warranty service.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PRODUCT** | **SERIAL NUMBER** | **DATE OF WIDTHDRAWL** | **EXECUTIVE (of the service center; technician)** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**MASURATOR DISTANTA LASER**

**PLDM60**

**MANUAL DE UTILIZARE**

**Citiți cu atenție și luați la cunoștință aceste instrucțiuni înainte de utilizare.**

Vă mulțumim pentru achiziționarea instrumentului manual laser de măsurare a distanței.

Citiți cu atenție instrucțiunile și instrucțiunile de siguranță înainte de a utiliza acest produs.

**1.** **Reguli de siguranță:**

• Citiți toți termenii și condițiile și instrucțiunile de utilizare din manualul de utilizare înainte de a utiliza produsul. Nerespectarea acestor norme de siguranță poate duce la răni grave provocate de laser, șoc electric sau rănire.

• Nu încercați să modificați acțiunea laserului, care poate creste pericolul cauzat de iradiere cu laser. Porniți laserul numai când intenționați să utilizați dispozitivul. De asemenea, nu priviți direct la lumina laser. Telemetrul cu laser trebuie păstrat în siguranță pentru a evita personalul necalificat .

* • Nu îndreptați dispozitivul direct la soare sau la foc .
* • Nu orientați dispozitivul la soare , reflectorii în întuneric, de exemplu, la bariere rutiere , la margini de construcție etc.
* • Nu reparați dispozitivul fără permisiune. Dacă este vorba de un defect, contactați profesioniștii.
* Radiațiile electromagnetice pot interfera cu alte dispozitive (de exemplu, un instrument medical, cum ar fi un stimulator cardiac sau un aparat auditiv) .
* • Nu utilizați instrumentul într-o atmosferă inflamabilă sau explozivă.
* • Nu utilizați dispozitivul în apropierea dispozitivelor medicale.
* • Nu utilizați dispozitivul într-un avion.
* Eliminarea dispozitivului trebuie să respecte reglementările locale.

 **2. Prezentare generală**

**Tastatură** **(vezi** **figura din dreapta)**

 1. Start / Măsurare unică

2. Arie / Volumul / Potrivit teoremei Pitagora / Tasta de defalcare.

3. Adăugare / scădere / tasta dispozitivului.

4. Marginea de susținere / LCD lumina.

5. Stocare a datelor / set de funcții.
6. Butonul de resetare / oprire.


**Ecranul afișajului (vezi** **imaginea din dreapta)**

1. Indicatorul laser

2. Indicator de măsurare a muchiei de referință
3. Arie / Volum / indicatorul deviației laturilor triunghiului
4. Indicatorul de blocare al funcției
5. Indicatorul nivelului bateriei
6. Indicatorul de stocare a datelor
7. Indicatorul numărului de zile de depozitare
8. Indicatorul intensității

semnalului
9. Indicatorul dispozitivului (inclusiv puterea și volumul)
10. Suprafața ecranului secundar
11. Zona principală a ecranului

**3.** **Pornire**

**Instalați / înlocuiți bateria**

Deschideți capacul bateriei și introduceți ușor bateria în compartimentul bateriei, apoi închideți capacul.
Când nivelul bateriei este prea mic, indicatorul nivelului bateriei va apărea pe afișaj.  . În acest caz, înlocuiți noua baterie cât mai curând posibil.

• Se recomandă utilizarea unei baterii alcaline.
• Dacă dispozitivul nu este

Utilizat mult timp, scoateți bateria.

**4. Operarea**

**On / Off**

Când bateria este instalată, instrumentul se va porni. Cu o apăsare lungă pe buton  el se va opri. Apăsați butonul , atunci când aparatul este oprit și se va porni. Fasciculul laser și iluminarea ecranului se vor opri automat în 60 de secunde dacă nu există nicio acțiune și după 6 minute dispozitivul se va opri.

**Instalare**
Țineți butonul  până când pictograma de pe ecran începe să clipească. Apoi puteți seta activarea sau dezactivarea automată a fasciculului laser și a soneriei, corectarea marginii de referință. Puteți apăsa + - pentru a seta parametrii și butonul  apăsați scurt pentru a schimba funcția.

**Sprijinirea marginii**

Implicit, marginea de referință este capătul din spate al instrumentului. Puteți comuta marginea de referință apăsând butonul . Valoarea va fi restabilită la valoarea implicită atunci când contorul este oprit.

**Funcții**

Apăsați  pentru a comuta 6 funcții (vezi tabelul din dreapta). Aparatul va aminti ultima afișare a  valorilor.

**Indicator nivel baterie**

Atunci când trei segmente sunt afișate de încărcare a bateriei și acest lucru indică faptul că nivelul bateriei este relativ plin. Cu cât sunt mai mici segmentele de încărcare, cu atât este mai mică încărcarea bateriei.

**Ștergerea** **informațiilor**

Apăsați butonul  pentru ultima măsurare . Butonul clar vă permite să ștergeți rezultatele unei măsurători (arie sau volum) pentru a trece la măsurarea următoare.

**Iluminare de fundal**

Prin apăsarea butonului  puteți activa și dezactiva iluminarea de fundal a afișajului.

**5.** **Măsurători**

Când fasciculul laser este oprit, apăsați  pentru a-l porni. Indicatorul laser va începe să clipească.Apăsați și puteți măsura din nou .
Dispozitivul va salva automat rezultatul măsurătorilor.

**5.1.** **Măsurarea continuă**

Apăsați  pentru a activa fasciculul laser. Țineți apăsat  pentru a începe măsurarea continuă. Dacă doriți să opriți măsurătorile continue, eliberați butonul.
În timpul măsurătorilor continue, valoarea de măsurare în timp real este afișată în zona de afișare principală. Valoarea maximă (MAX) și valoarea minimă (MIN) sunt afișate în zona de afișare secundară.
Cu măsurarea continuă în circuitul general de măsurare, zona secundară de afișare indică valoarea minimă; în măsurarea continuă pe secundar aria de afișare afișează valoarea implicită maximă pentru măsurarea ipotenuzei și, în mod implicit, afișează valoarea minimă pentru măsurarea orizontală.
Apăsând butonul  în timpul măsurării, este posibilă trecerea între valoarea maximă și valoarea minimă.

**5.2.** **Funcția de** **adăugare / scădere**

Măsurarea distanței unice, suprafața și volumul poate fi realizat din regresive cumulative aproximativ prin adăugare / scădere. Prin apăsarea  puteți comuta între adăugare și scădere. Simbolul de lucru va fi afișat în zona de ecran principal.
Când se selectează o metodă de operare, rezultatul măsurătorii se va declanșa automat în modul de măsurare a distanței. Rezultatul va fi afișat în zona principală a ecranului, iar ultimul rezultat al măsurătorii va fi afișat în zona ecranului secundar; când măsurați suprafața și volumul, apăsați pentru a începe când măsurarea este finalizată. Rezultatul va fi afișat în zona principală a ecranului, iar ultimul rezultat al măsurătorii va fi afișat înzona ecranului secundar.

**5.3.** **Masurarea suprafetei**

Mențineți apăsat  până când se afișează . Apăsați  pentru a finaliza măsurarea primei linii, apoi apăsați  pentru a finaliza măsurarea liniei a doua. Zona va fi calculată automat, iar rezultatul va fi afișat în zona de ecran principal.

**5.4.** **Măsurarea volumului**

Țineți apăsat butonul  atâta timp cât simbolul  nu va apărea pe ecran. Apăsați  pentru a finaliza măsurarea a trei linii, apoi volumul va fi măsurat automat. Rezultatul va fi afișat în zona principală a ecranului.

**5.5. Funcție de distanță egală**

Această funcție este foarte utilă în cazul în care aveți nevoie pentru a miza pe distanțe egale. 2 distanțe diferite ( a și b ) sunt înscrise pentru marcarea lungimilor măsurate.

Țineți butonul timp de 2 secunde, eliberați butonul și va apărea pictograma. Poziția digitală pentru "a" va clipi. Apăsați butonul +/- pentru a se adapta la distanță care aveți nevoie. Apăsați și va începe comutarea între numerele zecimale de la stânga la dreapta. Când este selectată distanța, faceți clic pe pentru a valida distanța "a", iar poziția digitală " b " va clipi. Urmați aceiași pași pentru a seta distanța " b ". Apoi puteți începe măsurătorile de aliniere.

Deplasați ușor scula de-a lungul liniei centrale. Distanta setata anterior pana la urmatorul punct de despartire va fi afisata pe afisaj in a treia linie, iar diferenta dintre distanta de la punctul de despartire va fi afisata in linia de suma. O valoare pozitivă înseamnă că distanța este mai mare decât cea specificată, iar o valoare negativă este mai mică. Când se apropie punctul de defecțiune mai mic de 0,1 m, dispozitivul va începe să curețe (dacă semnalul sonor este pornit). Această funcție poate fi oprită apăsând butonul .

**5.6.** **Măsurători indirecte /** **Măsurarea conform** **teoremei pitagoreene**

Măsurarea indirectă a lungimii este utilizată pentru a determina distanțele care nu pot fi măsurate direct, deoarece un obstacol este în calea fasciculului sau care nu este capabil să reflecte suprafața țintă. Rezultatele precise se obțin numai dacă fasciculul laser și distanța dorită formează exact un unghi drept (teorema pitagoreană).



**Determinarea distanței folosind două măsurători indirecte** **de** **către teorema lui Pitagora.**

Este necesar să se măsoare lungimea **1-2,** unde **1-2** este cateta**.** Pentru a face acest lucru, măsurați laturile **ax** și **bx** .

1. Faceți clic pe butonul  pentru a activa dispozitivul.

2. Pentru a măsura indirect lungimea, apăsați o dată butonul. , afișajul afișează simbolul pentru măsurarea conform teoremei pitagoreene cu ipotenuză intermitentă.

3. Din punctul x punctați dispozitivul la punctul1 și apăsați  . Prima măsurare este gata, partea de jos a triunghiului va clipi.

4. Punctați fasciculul laser de la punctul x la punctul 5. Apăsați  măsurați a doua distanță.

6. Rezultatul măsurării este lungimea dorită de **1-2,** afișată automat pe linia de jos a afișajului.

**Notă:** lungimea **1-2** ar trebui să fie mai mică decât lungimea (ipotenuzei) **x1**. Dacă măsurarea este incorectă, pe afișaj apare o eroare.

**Determinarea distanței folosind t** **măsurători indirecte reale de către teorema lui** **Pitagora.**

Dispozitivul poate măsura înălțimea în 2 segmente, pentru aceasta este necesară efectuarea a 3 măsurători. Primul este de la punctul x la 1, al doilea este de la punctul x la 1, al treilea este de la punctul x la 3.

1. Faceți clic pe butonul  pentru a activa dispozitivul.

2. Apăsați butonul   de două ori .

3. Pe ecran va apărea o pictogramă  cu o diagonală intermitentă.

4. Din punctul x, îndreptați fasciculul laser la punctul 1 și apăsați  . Prima măsurare este gata, linia de mijloc a triunghiului va clipi.

5. Punctați fasciculul laser de la punctul x la punctul 2. Apăsați  măsurați a doua distanță.

6. Punctați laserul de la punctul x la punctul 3. Apăsați  măsurați a doua distanță.

7**.** Rezultatul măsurării este lungimea dorită **1-2,** afișată automat pe linia de jos a afișajului.

**5.7.** **Stocarea datelor**

Instrumentul poate stoca până la 20 de înregistrări (măsurători și calcule). Faceți clic pe buton și veți obține aceste informații în ordine inversă. Utilizați butoanele + sau - pentru a naviga prin aceste date. Valorile pot fi aplicate funcțiilor prin apăsarea butonului.

**6.** **Depanarea**

În timpul utilizării, dispozitivul poate afișa următoarele erori:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Cod** | **Motiv** | **Soluție** |
| b.L. | Nivelul bateriei este scăzut | Înlocuiți bateria cu una nouă. |
| t.L. | Temperatura este scăzută | Încălziți aparatul |
| t.h. | Temperatura prea mare | Răciți dispozitivul |
| d.H | Exces | Redistribuiți datele  |
| S.L | Semnalul este prea slab | Găsiți o zonă reflectorizantă mai mare |
| S.H | Semnalul este prea puternic | Găsiți o zonă de măsurare cu o reflectivitate mai redusă, nu îndreptați dispozitivul către un obiect prea luminat |
| H.F | Eroare la hardware, incertitudine de măsurare | Reporniți dispozitivul. Dacă repornirea repetată a dispozitivului nu poate rezolva problema, contactați centrul de service. |

**7.** **Specificații tehnice**

|  |  |
| --- | --- |
| Precizia măsurării | +/- 1 mm \* |
| Unitate de măsură | m / w / ft |
| Interval de măsurare (fără reflector) | 0,03 - 60 |
| Timp de măsurare | 0,1-3 s |
| Clasa laser | Clasa II |
| Tipul de radiații laser | 635 nm, < 1 MW |
| Protecția împotriva prafului și rezistența la apă | IP54 |
| Oprirea automata a fasciculul laser | 60 de secunde |
| Oprire automată | 480 s |
| Lumina LED | LED alb |
| Indicator baterie | Disponibili |
| Indicator de intensitate a semnalului | Disponibil |
| Stocarea datelor | Disponibil |
| Măsurarea continuă (max / min) | Disponibil |
| Adăugare / scădere | Disponibil |
| Pitagora Volum / Arie / Funcție de măsurare | Disponibil |
| Defalcarea distanței | Disponibil  |
| Durata butonului: | 1 miliard de clicuri |
| Tipul bateriei și durata de funcționare | AAA baterii alcaline (2 \* 1,5), până la 15 mii incluziuni |
| Intervalul de temperatură de funcționare | 0˚С - 40 ˚С |
| Intervalul temperaturii de depozitare | -25˚С - 60˚C |
| Greutate | 104 g |

\* În condiții nefavorabile, inexactitatea măsurării poate crește: ± 1 mm + 40 PPM

**8.** **Îngrijire**

Ștergeți unitatea cu o cârpă moale și umedă. Nu scufundați aparatul în apă. Nu utilizați produse de curățare agresive.

**DECLARAȚIA CE DE CONFORMITATE**

Noi, Vega Trade Company Limited, în calitate de producător, declarăm că **masurator distanta laser** de marca **TM Procraft**:

**PLDM60**

sunt fabricate in serie și confirmă următoarele directive europene: 2014/30/EU

 Sunt fabricate în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate:

EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011

 ……………………………………………..

Documentația tehnică a fost susținută de: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, adresa: Room 1009, Distrii Zhangjiang Keyuan Office: 6-11 / F, No.5 Bibo Road, Zhangjiang Innopark, Pudong, Shanghai.



**BEM RETAIL GROUP SRL**

**CERTIFICAT DE GARANTIE SI CALITATE**

Produs……………………………………….……...Model………………………………

Seria de fabricatie………………………………………………………………………..

Facturanr. /Data…………………………………………………………………………..

|  |
| --- |
| Semnatura si stampila vanzatorului |

 Semnatura

 cumparatorului

Vandutprinsocietatea ……………………………………..……………………….. din localista ……………………………………………………………………………… str………………………………………………………………………..... nr…..………..

Termenul de garantiecomercialeste de 24 luni de la vanzarea din magazin.

Tel. cumparator………………………………………………………………………….

Data cumparariiprodusului…………………………………………………………



**Departamentul de service:**

com. Tunari, jud. Ilfov

Sos. de Centura nr. 2-4

tel.: 0741 236 663

[www.elefant-tools.ro](http://www.elefant-tools.ro)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr. |  |  |  |  |
| Data inregistrarii reclamatiei consumatorului |  |  |  |  |
| Data solutionarii reclamatiei |  |  |  |  |
| Reparatie executata / piese inlocuite |  |  |  |  |
| Prelungirea termenului de garantie a produsului |  |  |  |  |
| Garantia acordata pentru lucrari de service |  |  |  |  |
| Numele si semnatura depanatorului |  |  |  |  |
| Semnatura consumatorului |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| ATENȚIE! RESPECTAȚI ÎNTOCMAI INSTRUCȚIUNILE DIN MANUALUL DE UTILIZARE AL PRODUSULUI! |

|  |
| --- |
| ATENȚIE! ACEST PRODUS A FOST FABRICAT NUMAI PENTRU UZUL CASNIC, NU PENTRU OPERAȚII INDUSTRIALE |

**FABRICAT IN R.P.C.**

**IMPORTATOR**

**S.C. BEM RETAIL GROUP S.R.L.**

Romania, com. Afumati, jud. Ilfov, sos. Bucuresti-Urziceni nr. 16, pav. P6, st. 95

**Departamentul de service:**

(+40) 741 236 663

**Departamentul de vanzari:**

(+40) 741 114 191

**e-mail:**

bem\_retail\_group@yahoo.com

**Web:** www.elefant-tools.ro

**IMPORTATOR**

**S.C. “BEM INNA” S.R.L.**

MD-2023, Republica Moldova

Mun Chisinau, str. Uzinelor 1

**Departamentul de vinzari:**

(+373) 22 921 180

(+373) 68 411 711

**Centru de deservire tehnica:**

(+373) 68 512 266

(+373) 79 912 266

**e-mail:** masterbem@mail.ru

**Web:** [www.instrumentmarket.md](http://www.instrumentmarket.md)

**ЛАЗЕРЕН ДАЛЕКОМЕР
PLDM60
РЪКОВОДСТВО ЗА ЕКСПЛОАТАЦИЯ**

**Прочетете внимателно и се запознайте с инструкциите преди употреба.**

Благодарим ви, че закупихте ръчния лазерен инструмент за измерване на разстояние.

Моля, прочетете внимателно инструкциите за безопасност, преди да използвате този продукт..

**1. Правила за безопасност:**

• Моля, прочетете всички условия и инструкции за експлоатация в ръководството за потребителя, преди да използвате продукта. Неспазването на тези предпазни мерки може да доведе до опасни повреди от лазера, електрически удар и телесни наранявания.

• Не се опитвайте да променяте действието на лазера, което може да увеличи опасността, причинена от лазерното излъчване. Включвайте лазера само когато възнамерявате да използвате устройството.

• Освен това не гледайте директно лазерната светлина. Лазерният далекомер трябва да се съхранява сигурно място, за да се предотврати попадането му в ръцете на неквалифициран персонал.

* • Не насочвайте устройството директно към слънцето или огън.
* • Не насочвайте устройството към слънцето, рефлектори в тъмното време на деноноштието, например на пътни ограждения, граници на сгради и т.н.
* Не поправяйте устройството без разрешение. Ако тя е повредена, свържете се с професионалист.
* Електромагнитното излъчване може да повлияе на други устройства и уреди (напр. медицински инструменти, като пейсмейкър или слухови апарати).
* • Не използвайте устройството в запалима и експлозивна среда.

• Не използвайте устройството в близост до медицински изделия.

• Не използвайте уреда в самолет.

• Утилизирайте устройството в съответствие с местните разпоредби.

**2. Обзор**

**Клавиатура (виж рисунката по-долу)** 

1. Пускане / Единично измерване

2. Квадратура / обем / по теорема на Питагор / копче за разбивка

3. Добавяне / изваждане / копче на устройството

4. Референтен край/ LCD подсветка

5. Съхранение на данни / набор от функции.

6. Бутон за нулиране / изключване

**Екран на дисплея (виж рисунката по-долу)**

1. Лазерен индикатор
2. Референтен индикатор за измерване на края

3. Индикатор за отклонение на страничната зона / обем / триъгълник

4. Функция за заключване на индикатора

5. Индикатор за ниво на батерията

6. Индикатор за съхранение на данни

7. Показател за броя на дните на съхранение

8. Индикатор за силата на сигнала

9. Индикатор на устройството (включително мощност и обем)

10. Вторична област на екрана

11. Основната област на екрана

**3. Пускане**

**Инсталирне / смяна на батерията**

Отворете капака на батерията и внимателно поставете батерията в гнездото за батерията, след което затворете капака.

Когато нивото на батерията е твърде ниско, на дисплея ще се появи индикатор за ниво на батерията. . В този случай, моля, сменете батерията възможно най-скоро..

• Препоръчва се алкална батерия.

• Ако устройството не се използва дълго време, извадете батерията.

**4. Експлоатация**

**Включение / выключение**

Когато батерията е инсталирана, устройството ще се включи. С дълго натискане на бутона  то ще изключи. Натиснете бутона , когато уредът се изключи и той ще се включи. Лазерният лъч и подсветката на екрана автоматично ще се изключат в рамките на 60 секунди, ако няма действие, а след 6 минути самото устройство ще се изключи.

**Монтаж**
Задръжте бутона  докато иконата на дисплея започне да мига. След това можете да настроите лазерния лъч и зумера да се включват или изключват автоматично, както и корекцията на референтния край. Можете да натиснете + -, за да зададете параметрите и бутона  натискайки за кратко, за да превключите функцията.

**Опорен край**

По подразбиране референтният край е задният край на инструмента. Можете да превключите референтният край, като натиснете бутона . Стойността ще бъде възстановена по подразбиране, когато инструментът е изключен.

**Функции**

Натиснете  за превключване на 6 функции (вижте таблицата вдясно). Устройството ще запомни последната показана стойност.

**Индикатор за нивото на батерията**

Когато се показват три сегмента от заряда на батерията, това показва, че нивото на батерията е относително пълно. Колкото по-малко са сегментите, толкова по-малко е зареждането на батерията.

**Изчистване на информация**

Натиснете бутона  за последното измерване. Бутонът за изчистване ви позволява да изчистите резултатите от едно измерване (площ или обем), за да преминете към следващото измерване.

**Подсветка**

Натиснете бутона  - може да се включи или изключи подсветката.

**5. Измервания**

Когато лазерният лъч е изключен, натиснете  за да го включите. Лазерният индикатор на дисплея ще мига. Натиснете  и можете да правите измервания отново.

Устройството автоматично ще запази резултата от измерването.

**5.1. Непрекъснато измерване**

Натиснете , за да включите лазерния лъч. Дръжте натиснат , за стартиране на непрекъснато измерване. Ако искате да спрете непрекъснатото измерване, освободете бутона.

По време на непрекъснатото измерване стойността на измерване в реално време се показва в основната област на дисплея. Максималната стойност (MAX) и минималната стойност (MIN) се показват на вторичната област на дисплея.

При непрекъснато измерване в общата измервателна верига, вторичната площ на дисплея показва минималната стойност; по време на непрекъснато измерване - във втората област на дисплея се показва максималната стойност по подразбиране за измерване на хипотенуза и по подразбиране се показва минималната стойност за хоризонтално измерване.
С натискането на  по време на измерване можете да превключвате между максималната и минималната стойност.

**5.2. Добавяне / изваждане**

Измерването на единично разстояние, площ и обем може да се извърши кумулативно, регресивно чрез добавяне / изваждане. Чрез натискане на  можете да превключвате между събиране и изваждане. Работният символ ще бъде показан в основната област на екрана.

Когато бъде избран методът на работа, резултатът от измерването ще работи автоматично в режим на измерване на разстояние. Резултатът ще бъде показан в основната област на екрана, а последният резултат от измерването ще бъде показан във втората област на екрана; Когато измервате площта и обема, натиснете , да започнете, когато измерването приключи. Резултатът ще бъде показан в основната област на екрана, а последният резултат от измерването ще бъде показан във втората област на екрана.

 **5.3. Измерване на площ**

Задръжте , докато дисплеят покаже . Натиснете , за да завършите измерването на първата линия и натиснете , за да завършите измерването на втората линия. Площта ще бъде изчислена автоматично, а резултатът ще бъде показан в основната зона на екрана.

**5.4. Измерване на обем**
Задръжте натиснат бутона  докато символът  не се появи на дисплея. Натиснете , за да завършите измерването на три линии и след това обемът ще бъде измерена автоматично. Резултатът ще бъде показан в основната област на екрана.

**5.5. Функция за раздробяване на равни разстояния**

Тази функция е много полезна, ако има нужда от разделяне на равни разстояния, например при издигане на дървена рамка. Въвеждат се 2 различни разстояния (a и b), за да се маркират измерените дължини.

Задръжте натиснат бутона  за 2 секунди, освободете бутона и ще се появи иконата 

Цифровото положение за “a” ще мига. Натиснете бутона +/-, за да настроите разстоянието, което искате да заложите. Натиснете  и той ще започне да превключва между десетични числа отляво надясно. Когато е избрано разстоянието, натиснете , за одобрение на разстоянието „a“ и цифровата позиция „b“ ще замига. Следвайте същите стъпки, за да зададете разстояние „b“. След това можете да започнете измерванията за залагане..

Бавно преместете инструмента по централната линия. Предварително зададеното разстояние до следващата точка за залагане ще бъде показано на дисплея в 3-ти ред, а разликата на разстоянието от точката за залагане ще бъде показана в сумата. Положителна стойност означава, че разстоянието е по-голямо от определеното, а отрицателната стойност - по-малко. Когато се приближи до точката на раздробяване, по-малка от 0,1 м, устройството ще започне да звучи (ако звуковият сигнал е включен). Можете да спрете тази функция, като натиснете бутона .

**
5.6. Косвено измерване / измерване по теоремата на Питагор**

Косвено измерване на дължината се използва за определяне на разстояния, които не могат да бъдат измерени директно, тъй като има препятствие в пътя на лъча или ако целевата повърхност не е способна да отразява светлината. Точни резултати се постигат само ако лазерният лъч и необходимото разстояние образуват точно прав ъгъл (Питагорова теорема).

**Определяне на разстоянието с помощта на две косвени измервания по теоремата на Питагор.**

Необходимо е да се измери дължината **1-2**, където **1-2** е катетът. За целта измерете страните ax и bx.

1. Натиснете  за да включите устройството.

2. За косвено измерване на дължина натиснете веднъж бутона , на дисплея ще се покаже обозначението за измерване от питагоровата теорема с мигаща хипотенуза.

3. От точка x насочете устройството към точка 1 и натиснете . Първото измерване е готово, долната част на триъгълника ще замига.

4. Насочете лазерния лъч от точка х към точка 2. Натиснете , измерете второто разстояние.

5. Резултатът от измерването - желаната дължина 1-2, автоматично ще се появи в долния ред на дисплея.

**Важно:** Дължината **1-2** трябва да е по-малка от дължината (на хипотенузата) **x1**. Ако измерването е неправилно, на дисплея ще се появи грешка.

**Определяне на разстоянието с помощта на три индиректни измервания по теоремата на Питагор.**

Устройството може да измерва височината в 2 сегмента, за това е необходимо да се извършат 3 измервания. Първата е от точка x до 1, втората е от точка x до 2, третата е от точка x до 3.

1. Натисни бутона  за да включите устройството.

2. Натиснете два пъти бутона .

3. Иконата ще се появи на екрана  с един мигащ диагонал.

4. От точка x насочете лазерния лъч към точка 1 и натиснете . Първото измерване е готово, средната линия на триъгълника ще замига.

5. Насочете лазерния лъч от точка х към точка 2. Натиснете , измерете второто разстояние.

6. Насочете лазерния лъч от точка х към точка 3. Натиснете , измерете второто разстояние.

7.Резултатът от измерването - желаната дължина **1-2**, автоматично ще се появи в долния ред на дисплея.

**5.7. Съхранение на данни**

Инструментът може да съхранява до 20 записа (измервания и изчисления).

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

Натиснете бутона и ще получите тази информация в обратен ред. Използвайте бутоните + или -, за да преминете през тези данни. Стойностите могат да бъдат приложени към функции с натискане на бутона .

**6. Отстраняване на неизправности**

Следните грешки могат да се появят по време на употреба:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код** | **Причина** | **Решение** |
| b.L | Батерията е прекалено изтощена | Сменете батерията с нова. |
| t.L | Температурата е твърде ниска | Загрейте уреда |
| t.h | Температурата е твърде висока | Охладете уреда |
| d.H | Препълване | Преразпределете данните |
| S.L | Сигналът е твърде слаб | Намерете по-висока отразяваща зона |
| S.H | Сигналът е твърде силен | Намерете място за измерване с по-малка отразяваща способност, не насочвайте уреда къмСилно осветен обект |
| H.F | Хардуерна грешка, несигурност на измерването | Рестартирайте устройството. Ако многократното рестартиране на устройството не може да реши проблема, свържете се с сервизния център. |

 **7. Технически спецификации**

|  |  |
| --- | --- |
| Точност на измерването | +/- 1 мм \* |
| Мерна единица | м / в / фут |
| Диапазон на измерване (без рефлектор) | 0.03 - 60  |
| Време за измерване | 0,1-3 с |
| Клас на лазера  | Клас II |
| Вид лазерно излъчване | 635 нм, < 1 МВт |
| Прахоустойчивост и водоустойчивост | IP54 |
| Автоматично изключване на лазера | 60 секунди |
| Автоматично изключване | 480 с |
| Светодиод | бял светодиод |
| Индикатор на батерията | наличие |
| Индикатор на силата на сигнала | наличие |
| Съранение на данни | наличие |
| Непрекъснато измерване (макс / мин) | наличие |
| Събиране / изваждане | наличие |
| Обем / площ / функция на измерване по Питагор | наличие |
| Разбивка на разстояние | наличие |
| Срок на експлоатация на бутона | 1 милиард натияскани |
| Тип и живот на батерията | ААА алкал. батерии (2 \* 1,5), до 15 хил. включвания |
| Диапазон на работната температура | 0˚С – 40 ˚С |
| Температурен диапазон на съхранение | -25˚С – 60 ˚С |
| Маса | 104 г |

\* При неблагоприятни условия измерването може да се увеличи: ± 1 mm + 40 PPM

**8. Грижи**

Избършете устройството с мека, влажна кърпа. Не потапяйте уреда във вода. Не използвайте агресивни почистващи препарати.

|  |
| --- |
| **ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ - Procraft PLDM60** |
| Декларираме на своя лична отговорност, че **лазерен далекомер Procraft PLDM60** съгласно даденото техническо описание отговаря на всички приложими изисквания на следните директиви и хармонизирани стандарти:2014/30/EU . Продукта отговаря на стандартите: EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011Изображение выглядит как текст  Автоматически созданное описаниеТехническа документация: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, аdd.: Room 1009,Distrii Zhangjiang Keyuan Office: 6-11/F, No.5 Bibo Road, Zhangjiang Innopark, Pudong, Shanghai. |
| 03.06.2020 VEGA TRADE COMPANY LIMITED, аdd.: Room 1009,Distrii Zhangjiang Keyuan Office: 6-11/F, No.5 Bibo Road, Zhangjiang Innopark, Pudong, Shanghai. |

**ВНОСИТЕЛ: ЕлефантТулс ООД**

Произведено в Китай

Адрес по регистрация: България, 1799 София, Младост 2, бл. 261A, вх. 2, ет. 4, ап. 12.

Адрес на склад и сервиз: Гр. Божурище, бул. „Европа“ 10, 2227, склад №15

Уебсайт: www.elefant-tools.bg

|  |
| --- |
| **ГАРАНЦИОНЕН ТАЛОН** |
| **Наименование на изделиего:** |   |
| **Модель:** |  |
| **№ Серия**  |  |
| **Дата на продожба:** |  |
| **Магазин/Дистрибутор:** |  |
| **Продавач:** |  |
| **Име на купувач (Фирма):** |  |

***Гаранционният срок на инструмента е 24 месеца за физически лица и 12 месеца за юридически лица, от датата на продажба от търговската мрежа.***

Срокът на експлоатация на инструмента е 3 годи ни от датата на продажбата.

По време на гаранционния период, собственикът има право на безплатен ремонт на продукта при възникнали неизправности в резултат на производсгвени дефекти.

**Гаранцията не важи за следните случаи:**

• неспазване от страна на потребителя на инструкциите за експлоатация и неправилна употреба на уреда;

• наличието на механични повреди, пукнатини, стружки и повреди, причинени от излагане

на агресивна среда и високи температури, както и при попадане на чужди тела във вентилационни- те отвори на инструмента; • неизправности в резултат на нормално износване на продукта;

• неизправности, възникващи в резултат на претоварване, което води до повреда на двигателя или други компоненти и части;

• върху износващи се части (гумени уплътнения, защитни капаци и др.), сменяеми аксесоари (ножове, бобини, колани);

• при опит за самостоятелен ремонт и смазване на инструмента по време на гаранционния период, познаващо се например поодрасквания или вдлъбнатини по основите или частите на крепежните елементи;

• при използване на нискокачествено масло и бензин;

• при л и пса на документ, потвърждаващ покупката на даденото изделие (касова бележка, фактура и т.н.).

***Гаранционният срок се удължава за периода на престой на уреда в гаранционен сервиз за ремонт.***

***Стоката е получена в добро състояние, без видими повреди, в пълна окомплектовка, проверена***

В мое присъствие, нямам претенции по отношение качеството на стоките. Прочетах и съм съгласен с условията за гаранционно обслужване.

Чл. 112. (1) При несъответствие на потреб и тел с ката стока с договора за продажба потребителят има право да предяви рекламация, като поиска от продавача да при веде стоката в соответствие с договора за продажба.

В този случай потребителят може да избира между извършване на ремонт на стоката или замяната й с нова, освен ако това е невъзможно или избраният от него начин за обезщетение е непропорционален в сравнение с другия.

(2) Смята се, че даден начин за обезщетяване на потребителя е непропорционален, ако неговото използване налага разходи на продавача, конто в сравнение с другия начин на обезщетяване са неразумии, като се вземат пред вид:

1. стойността на потребителската стока, ако нямаше л и пса на несъответствие;

2. значимостта на несъответствието;

З.възможността да се предложи на потребителя друг начин на обезщетяване, който не е свър- зан със значителни неудобства за него. Чл. 113. (1) Когато потребителската стока не съответства на договора за продажба, продавачът е длъжен да я при веде в соответствие с договора за продажба.

(2) Привеждането на потребителската стока в соответствие с договора за продажба трябва да се извърши в рам ките на един месец, считано от предявяването на рекламацията от потребителя.

(3) След изтичането на срока по ал. 2 потребителят има право да развали договора и да му бъде възстановена заплатената сума или да иска намаляване на цената на

потребителската стока согласно чл. 114.

(4) Привеждането на потребителската стока в соответствие с договора за продажба е безплатно за потребителя. Той не дължи разходи за експедиране на потребителската стока или за материал и и труд, свързани с ремонта й, и не трябва да понася значителни неудобства.

(5) Потребителят може да иска и обезщетение за претърпените вследствие на несъответстви- ето вреди.

Чл. 114. (1) При несъответствие на потребителската стока с договора за продажба и когато по- требителят не е удовлетворен от решаването на рекламацията по чл. 113, той има право на избор между една от следните възможности:

1. разваляне на договора и възстановяване на заплатената от него сума;

2. намаляване на цената.

(2) Потребителят не може да претендира за възстановяване на заплатената сума или за намалява- не цената на стоката, когато търговецът се съгласи да бъде извършена замяна на потребителската стока с нова или да сепоправи стоката в рамките на един месец от предявяване на рекламацията от потребителя.

(3) Търговецът е длъжен да удовлетвори искане за разваляне на договора и да възстанови запла- тената от потребителя сума, когато след като е удовлетворил три

рекламации на потребителя чрез извършване на ремонт на една и сыца стока, в рамките на срока на гаранцията по чл. 115, е налице следваща поява на несъответствие на стоката с договора за продажба.

(4) Потребителят не може да претендира за разваляне на договора, а ко несьответсгвието на по- требителската стока с договора е незначително. Чл. 115. (1) Потребителят може да упражни правото си по този раздел в срок до две годи ни, считано от доставянето на потреб ител с ката стока.

(2) Срокьт по ал. 1 спира да тече през времето, необходимо за поправката или замяната на потре- бителската стока или за постигане на споразумение между продавача и потребителя за решаване на спора.

(3) Упражняването на правото на потребителя по ал. 1 не е обвързано с никакъв друг срок за пре- дявяване на иск, различен от срока по ал. 1.

С подписа си под тези гаранционни условия във Вашата Гаранциона карта сте потвърдили, че: сте запознат с правилата за експлоатация и условията на гаранцията. При покупката, изделието е било проверено и се намира в пълна техническа изправност, има безупречен външен вид и отговаря на описаната комплектация.

Гаранционният срок на инструмента е 24 месеца за физически лица и 12 месеца за юридически лица, от датата на продажба от търговската мрежа.

Срокът на експлоатация на инструмента е 3 годи ни от датата на продажбата.

По време на гаранционния период, собственикът има право на безплатен ремонт на продукта при възникнали неизправности в резултат на производсгвени дефекги.

Гаранцията не важи за следните случаи:

• неспазване от страна на потребителя на инсгрукциите за експлоатация и неправилна употреба на уреда;

• наличието на механични повреди, пукнатини, стружки и повреди, причинени от иалагане

на агресивна среда и високи температури, както и при попадане на чужди тела във вентилационни- те отвори на инструмента;

• неизправности в резултат на нормално износване на продукта;

• неизправности, възникващи в резултат на претоварване, което води до повреда на двигателя или други компоненти и части;

•върху износващи се части (гумени уплътнения, защитни капаци и др.), сменяеми аксесоари (ножове, бобини, колани);

• при опит за самостоятелен ремонт и смазване на инструмента по време на гаранционния период, познаващо се например поодрасквания или вдлъбнатини по основите или частите на крепежните елементи;

• при използване на нискокачествено масло и бензин;

• при липса на документ, потвърждаващ покупката на даденото изделие (касова бележка, фактура и т.н.).

Гаранционният срок се удължава за периода на престой на уреда в гаранционен сервиз за ремонт.

Стоката е получена в добро състояние, без видим и повреди, в пълна окомплектовка, проверена

В мое присъствие, нямам претенции по отношение качеството на сто ките. Прочетох и съм съгласен с условията за гаранционно обслужване.

Чл. 112. (1) При несъответствие на потребителската стока с договора за продажба потребителят има право да предяви рекламация, като поиска от продавача да при веде стоката в съответствие с договора за продажба. В този случай потребителят може да избира между извършване на ремонт на стоката или замяната й с нова, освен ако това е невъзможно или избраният от него начин за обезщетение е непропорционален в сравнение с другия.

(2) Смята се, че даден начин за обезщетяване на потребителя е непропорционален, ако неговото използване налага разходи на продавача, конто в сравнение с другия начин на обезщетяване са неразумии, като се вземат пред вид:

1. стойността на потребителската стока, ако нямаше липса на несъответствие;

2. значимостта на несъответствието;

З. възможността да се предложи на потребителя друг начин на обезщетяване, който не е свър- зан със значителни неудобства за него. Чл. 113. (1) Когато потребителската стока не съответства на договора за продажба, продавачът е длъжен да я при веде в съответствие с договора за продажба.

(2) Привеждането на потребителската стока в съответствие с договора за продажба трябва да се извърши в рамките на един месец, считано от предявяването на рекламацията от потребителя.

(3) След изтичането на срока по ал. 2 потребителят има право да развали договора и да му бъде възстановена заплатената сума или да иска намаляване на цената на

потребителската стока съгласно чл. 114.

(4) Привеждането на потребителската стока в съответствие с договора за продажба е без плат но за потребителя. Той не дължи разходи за експедиране на потребителската стока или за материал и и труд, свързани с ремонта й, и не трябва да понася значителни неудобства.

(5) Потреб и телят може да иска и обезщетение за претърпените вследствие на несъответстви- ето вреди.

Чл. 114. (1) При несъответствие на потребителската стока с договора за продажба и когато по- требителят не е удовлетворен от решаването на рекламацията по чл. 113, той има право на избор между една от следните възможности:

1. разваляне на договора и възстановяване на заплатената от него сума;

2. намаляване на цената.

(2) Потреб и телят не може да претендира за възстановяване на заплатената сума или за намалява- не цената на стоката, когато търговецът се съгласи да бъде извършена замяна на потребителската стока с нова или да сепоправи стоката в рамките на един месец от предявяване на рекламацията от потребителя.

(3) Търговецът е длъжен да удовлетвори искане за разваляне на договора и да възстанови запла- тената от потребителя сума, когато след като е удовлетворил три

рекламации на потребителя чрез извършване на ремонт на една и съща стока, в рамките на срока на гаранцията по чл. 115, е налице следваща поява на несъответствие на стоката с договора за продажба.

(4) Потребителят не може да претендира за разваляне на договора, ако несъответствието на по- требителската стока с договора е незначително. Чл. 115. (1) Потребителят може да упражни правото си по този раздел в срок до две години, считано от доставянето на потребителската стока.

(2) Срокът по ал. 1 спира да тече през времето, необходимо за поправката или замяната на потре- бителската стока или за постигане на споразумение между продавача и потребителя за решаване на спора.

(3) Упражняването на правото на потребителя по ал. 1 не е обвързано с никакъв друг срок за пре- дявяване на иск, различен от срока по ал. 1.

С подписа си под тези гаранционни условия във Вашата Гаранциона карта сте потвърдили, че: сте запознат с правилата за експлоатация и условията на гаранцията. При покупката, изделието е било проверено и се намира в пълна техническа изправност, има безупречен външен вид и отговаря на описаната комплектация.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ДАТА НА ПРИЕМАНЕ** | **ДАТА НА ЗАВЪРШВАНЕ** | **ОПИСАНИЕ НА РЕМОНТА** | **ПОДПИС** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Продавачът отговаря независимо от представената търговска гаранция за липсата на съот- ветствие на потребителската стока с договора за продажба съгласно чл. 112-115 отЗЗП**

**LASEROVÝ DÁLKOMĚR
PLDM60
UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA**

**Před použitím si pozorně přečtěte pokyny.**

Děkujeme, že jste si zakoupili ruční laserový přístroj na měření vzdálenosti.

Před použitím tohoto výrobku si pečlivě přečtěte bezpečnostní pravidla a pokyny.

**1. Bezpečnostní pravidla:**

• Před použitím výrobku se seznamte se všemi podmínkami a provozními pokyny v uživatelské příručce.

• Nedodržení těchto bezpečnostních pravidel může vést k nebezpečnému poškození laserem, úrazu elektrickým proudem a zranění osob.

• Nesnažte se měnit působení laseru, což může zvýšit nebezpečí způsobené ozářením laserem. Laser zapínejte pouze tehdy, když budete zařízení používat. Také se nedívejte přímo do laserového světla.

• Laserové měřící zařízení musí být bezpečně uloženo, aby se zabránilo jeho používání nekvalifikovaným personálem.

* • Nemiřte zařízením přímo do slunce nebo ohně.
* • Nemiřte přístrojem na slunce, reflektory ve tmě, například na silniční ohrazení, rohy budov atd.

• Neopravujte zařízení bez povolení. Pokud je poškozeno, kontaktujte odborníka.

Elektromagnetické záření může rušit jiné přístroje a zařízení (například lékařské přístroje, jako je kardiostimulátor nebo sluchadlo).

• Nepoužívejte zařízení v hořlavém a výbušném prostředí.

• Nepoužívejte zařízení v blízkosti lékařských přístrojů.

• Nepoužívejte zařízení v letadle.

• Likvidace zařízení musí proběhnout v souladu s místní legislativou.

**2. Přehled**

**Tlačítka (viz obrázek níže)**

1. Start/ jednotlivá měření

2. Tlačítko plocha / objem / podle Pythagorovy věty/ rozdělení

3. Tlačítko sčítání / odčítání / zařízení

4. Podpora hrany / podsvícení LCD

5. Úložiště dat/nastavení funkcí
6. Tlačítko reset/vypnutí

**Displej (viz obrázek níže)**

1. LED indikátor
2. Indikátor pro měření referenční hrany
3. Indikátor boční odchylky plochy / objemu / trojúhelníku Zámek funkce indikátoru
5. Indikátor nabití baterie
6. Indikátor datového úložiště
7. Indikátor počtu dní uložení
8. Indikátor intenzity signálu
9. Indikátor zařízení (včetně výkonu a objemu)
10. Sekundární oblast displeje
11. Hlavní oblast displeje

**3. Zapnutí**

**Vložení/výměna baterie**

Otevřete kryt bateriového prostoru a opatrně vložte baterii, pak kryt zavřete.
Když je úroveň nabití baterie příliš nízká, na displeji se zobrazí indikátor nabití baterie. Baterii v takovém případě co nejdříve vyměňte za novou.

• Doporučuje se použití alkalické baterie.
• Pokud zařízení nepoužíváte po delší dobu, vyjměte baterii.

**4. Používání**

**Zapnutí/vypnutí**

Po vložení baterie se zařízení zapne. Při delším stisknutí tlačítka se zařízení vypne. Když se zařízení vypne, stiskněte tlačítko , zařízení se zapne. Pokud neprovedete žádnou akci, laserový paprsek a podsvícení obrazovky se do 60 sekund automaticky vypnou a po 6 minutách se vypne i samotné zařízení.

**Instalace**
Podržte stisknuté tlačítko , dokud ikona na displeji nezačne blikat. Poté můžete nastavit automatické zapnutí nebo vypnutí laserového paprsku a bzučáku a korekci referenční hrany. Stisknutím + - nastavíte parametry a  krátkým stisknutím tlačítka přepnete funkci

**Podpora hrany**

Ve výchozím nastavení je referenční hranou zadní konec přístroje. Referenční hranu můžete přepnout stisknutím tlačítka . Po vypnutí měřicího zařízení bude hodnota obnovena na výchozí.

**Funkce**

Podržením  přepnete 6 funkcí (viz tabulka vpravo). Zařízení si zapamatuje poslední zobrazenou hodnotu.

**Indikátor nabití baterie**

Když se zobrazí tři segmenty nabití baterie, znamená to, že baterie je relativně nabitá. Čím méně segmentů je, tím nižší je nabití baterie.

**Mazaní informací**

Stiskem tlačítka  zobrazíte poslední měření. Tlačítko vymazat umožňuje vymazat výsledky jednoho měření (plochu nebo objem) a přejít k dalšímu měření.

 **Osvětlení**

Stiskem tlačítka  lze vypnout nebo zapnout podsvícení displeje.

**5. Měření**

Pokud je laser vypnutý, stiskem  jej zapnete. Laserový indikátor na displeji začne blikat. Stiskněte  a můžete začít nové měření.
Přístroj automaticky uloží výsledek měření.

 **5.1. Průběžné měření**

Kliknutím na  zapnete laser. Stiskem  aktivujete nepřetržité měření. Pro ukončení měření tlačítko uvolněte.
Během nepřetržitého měření se na hlavním displeji zobrazuje hodnota měření v reálném čase. Maximální hodnota (MAX) a minimální hodnota (MIN) se zobrazí v sekundární oblasti displeje.
Pro kontinuální měření v obecném měřicím obvodu zobrazuje sekundární oblast displeje minimální hodnotu; pro kontinuální měření se v sekundární oblasti displeje zobrazuje maximální výchozí hodnota pro měření přepony a standardně je zobrazena minimální hodnota pro horizontální měření.
Stisknutím tlačítka  během měření můžete přepínat mezi maximální a minimální hodnotou.

**5.2. Funkce sčítání/odečítání**

Měření jednotkové vzdálenosti, plochy a objemu lze provádět kumulativně, regresivně sčítáním/odčítáním. Kliknutím na  přepínáte mezi sčítáním a odečítáním. V hlavní oblasti displeje se zobrazí pracovní symbol.
Když je zvolen provozní režim, výsledek měření se automaticky aktivuje v režimu měření vzdálenosti. Výsledek se zobrazí v hlavní oblasti obrazovky a výsledek posledního měření se zobrazí ve vedlejší oblasti obrazovky; při měření plochy a objemu klikněte na  pro započetí po dokončení měření. Výsledek se zobrazí v hlavní oblasti obrazovky a výsledek posledního měření se zobrazí ve vedlejší oblasti obrazovky.

**5.3. Měření oblasti**

Podržte  dokud displej nezobrazí . Klepnutím na  dokončete měření první čáry a poté klepnutím na  dokončete měření druhého řádku. Plocha se vypočítá automaticky a výsledek se zobrazí v hlavní oblasti displeje.

 **5.4. Měření objemu**

Držte stisknuté tlačítko , dokud se na displeji nezobrazí symbol . Kliknutím na  dokončíte měření tří čar a poté se automaticky změří objem. Výsledek se zobrazí v hlavní oblasti displeje.

**5.5. Funkce rozdělení na stejné vzdálenosti**

Tato funkce je velmi užitečná, pokud je potřeba dělení na stejné vzdálenosti, například při vztyčování dřevěného rámu. Zadávají se 2 různé vzdálenosti (a a b) pro označení naměřených délek. Podržte tlačítko  na dvě sekundy, tlačítko uvolněte a zobrazí se ikona  . Digitální pozice pro „a“ začne blikat. Stisknutím tlačítka +/- upravte vzdálenost, kterou potřebujete rozdělit. Klikněte na  a začnete se přepínat mezi desetinnými čísly zleva doprava. Po zvolení vzdálenosti stiskněte pro potvrzení "a“ a číslicové pozice „B“ začnou blikat. Stejným způsobem nastavte vzdálenost "b". Poté můžete zahájit vytyčovací měření.

Pomalu pohybujte přístrojem podél demarkační čáry. Dříve nastavená vzdálenost k dalšímu bodu rozdělení se zobrazí na displeji ve 3. řádku a rozdíl ve vzdálenosti od bodu rozdělení se zobrazí na řádku součtu. Kladná hodnota znamená, že vzdálenost je větší než zadaná, a záporná hodnota znamená menší. Při přiblížení k bodu rozdělení na méně než 0,1 m začne přístroj pípat (pokud je zapnutý zvukový signál). Tuto funkci lze vypnout stiskem tlačítka .

**5.6. Nepřímá měření/Měření podle Pythagorovy věty**

****Nepřímé měření délky se používá k určení vzdáleností, které nelze měřit přímo, protože v dráze paprsku je překážka nebo neexistuje žádný cílový povrch schopný odrazu. Přesných výsledků je dosaženo pouze tehdy, když laserový paprsek a požadovaná vzdálenost svírají přesně pravý úhel (Pythagorova věta).

**Určení vzdálenosti pomocí dvou nepřímých měření podle Pythagorovy věty.**

Je nutné změřit délku **1–2**, kde **1–2** je odvěsna.K tomu je třeba změřit strany **ax** a **bx**.

1. Stiskem tlačítka zapněte zařízení.

2. Pro nepřímé měření délky stiskněte jednou tlačítko , na displeji se zobrazí označení pro měření podle Pythagorovy věty s blikající přeponou.

3. Z bodu x namiřte přístroj na bod 1 a stiskněte . První měření je připraveno, spodní strana trojúhelníku začne blikat.

4. Nasměrujte laserový paprsek z bodu x do bodu 2. Kliknutím na  změřte druhou vzdálenost.

5. Výsledkem měření je požadovaná délka **1–2**, která se automaticky zobrazí ve spodním řádku displeje.

**Poznámka:** Délka **1-2** nesmí být kratší než délka (přepona) **x1**. Pokud měření není správné, zobrazí se na displeji chyba.

**Určení vzdálenosti pomocí tří nepřímých měření podle Pythagorovy věty.**

Přístroj může měřit výšku ve 2 segmentech, k tomu je nutné provést 3 měření. Prvně z bodu x do 1, druhé je z bodu x do 2, třetí je z bodu x do 3.

1. Stiskem tlačítka  zapněte zařízení.

2. Dvakrát stiskněte tlačítko .

3. Na obrazovce se objeví ikona  s jednou blikající úhlopříčkou.

4. Z bodu x nasměrujte laserový paprsek do bodu 1 a stiskněte . První měření je připraveno, střední strana trojúhelníku začne blikat.

5. Nasměrujte laserový paprsek z bodu x do bodu 2. Kliknutím na  změřte druhou vzdálenost.

6. Nasměrujte laserový paprsek z bodu x do bodu 3. Kliknutím na  změřte druhou vzdálenost.

7.Výsledkem měření je požadovaná délka **1–2**, která se automaticky zobrazí ve spodním řádku displeje.

**5.7. Datové úložiště**

Přístroj může uložit až 20 záznamů (měření a výpočty). Klikněte na tlačítko a tyto informace obdržíte v opačném pořadí. K procházení těmito údaji použijte tlačítka + nebo -. Hodnoty lze aplikovat na funkce stisknutím tlačítka .

**6. Řešení problémů**

Během používání přístroje se mohou zobrazit následující chyby:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Důvod** | **Řešení** |
| b.L | Úroveň nabití baterie je příliš nízká | Baterii vyměňte za novou  |
| t.L | Teplota je příliš nízká | Přístroj zahřejte |
| t.h | Teplota je příliš vysoká | Přístroj ochlaďte |
| d.H | Přetečení | Redistribuujte data |
| S.L | Signál je příliš slabý | Najděte vyšší odraznou plochu |
| S.H | Signál je příliš silný | Najděte oblast měření s nižší odrazivostí, nemiřte přístrojem na intenzivně osvětlený předmět  |
| H.F | Porucha hardwaru, nejistota měření | Zařízení znovu zapněte. Pokud opakovaný restart přístroje nemůže problém vyřešit, kontaktujte servisní středisko |

 **7. Technické specifikace**

|  |  |
| --- | --- |
| Přesnost měření | +/- 1 mm \* |
| Jednotky měření | m / in / ft |
| Rozsah měření (bez reflektoru) | 0,03–60  |
| Doba měření  | 0.1–3 s |
| Třída laseru  | Třída II |
| Druh laserového záření | 635 nm, < 1 MW |
| Ochrana před prachem a vodotěsnost  | IP54 |
| Automatické vypínání laseru | 60 sekund |
| Automatické vypínání | 480 s |
| LED | bílá LED |
| Indikátor baterie | ano |
| Indikátor intenzity signálu | ano |
| Datové úložiště | ano |
| Průběžné měření (max/min) | ano |
| Sčítání / odčítání  | ano |
| Funkce měření objemu/plochy/Pythagorovy věty | ano |
| Dělení vzdálenosti | ano |
| Životnost tlačítka:  | 1 miliarda stisknutí |
| Typ a životnost baterie | AAA alkalické baterie (2 \* 1.5) až 15 tisíc inkluzí |
| Rozsah provozní teploty | 0 ˚С – 40 ˚С |
| Rozsah skladovací teploty | - 25 ˚С – 40 ˚С |
| Hmotnost | 104 g |

\* Za nepříznivých podmínek se může zvýšit nepřesnost měření: ± 1 mm + 40 PPM

**8. Zacházení**

Přístroj otřete měkkým vlhkým hadříkem. Přístroj neponořujte do vody. Nepoužívejte agresivní čistící přípravky.

**PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES**

My, Vega Trade Company Limited, jakožto zodpovědný výrobce prohlašujeme, že **laserový dálkoměr** **TM Procraft:**

**PLDM60**

jsou ze sériové výroby a v souladu s těmito evropskými směrnicemi: 2014/30/EU a vyrobeny v souladu s následujícími normami nebo standardizovanými dokumenty:

EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011

 ……………………………………………

Technická dokumentace byla podpořena: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add.: Room 1009, Distrii Zhangjiang Keyuan Office: 6-11 / F, No.5 Bibo Road, Zhangjiang Innopark, Pudong, Shanghai.



CZECH REPUBLIC

VYROBENO V P.R.C.

IMPORTER VEGA TOOLS s.r.o.

Sídlo fírmy:Křižovnická 86/6, Staré Město,110 00 Praha.

Sklad a kancelář:Havlíčkova 261,80 02 Kolín.

Tel: +420 603 442 442

E-mail: info@vegatools.cz

Web: www.procraft.cz

|  |
| --- |
| **ZÁRUČNÍ LIST** |
| **Model:** |   |
| **№ Série:** |  |
| **Datum prodeje:** |  |
| **Skladováni/Distributor:** |  |
| **Prodejce:** |  |
| **Název kupujícího(Společnost):** |  |

Nástroje Procraft jsou v souladu s bezpečnostními předpisy a předpisy o elektromagnetické kompatibilitě platnými v Bulharsku.

Záruka je platná po dobu uvedenou v záručním listu a začíná běžet ode dne zakoupení. Během stanovené záruční doby musí být servis prováděn bezplatně, pokud jsou závady způsobené výrobními vadami elektrického nářadí zjištěny v určených certif i kovaných opravnách po celé zemi, pokud je původní záruční karta předložena v pokladně.

Záruka se neuznává, pokud produkt nelze identifikovat, tzn. pokud štítek nelze přečíst nebo chybí.

Kupující si musí podrobně přečíst provozní pokyny, které jsou součástí elektrického nářadí.

**DŮLEŽITÉ!** Při nákupu nástroje Procraft požádejte prodejce, aby zkontroloval jeho stav a sestavení. Také se ujistěte, že je záruční list vyplněn správně a že obchodní / prodejní organizace je označena razítkem. Uložte pokladní doklad.

**OPRAVU HRADÍ KUPUJÍCÍHO PŘI:**

Kupující nepředložil originální záruční list s pečetí a pokladní doklad potvrzující nákup elektrického nářadí.

• Pokud se informace na záručním listu neshodují s informacemi na elektrickém nástroji.

• Pokud se zjistí porušení vnějšího stavu elektrického nářadí, včetně: otevření elektrického nářadí klientem nebo jakoukoli neoprávněnou osobou.

• zlomený nebo prasklý případ způsobený šokem, přetlakem, abrazivním nebo chemicky agresivním prostředím nebo vysokou teplotou.

•zlomené nebo zdeformované vřeteno způsobené nárazem nebo ostrým zatížením

• spínač je rozbitý nebo zaseknutý v důsledku nárazu nebo vysokého tlaku;

• mechanické poškození nebo výměna kabelu nebo zástrčky;

• poškození vodou nebo ohněm způsobené přímým kontaktem s vodou, ohněm nebo hořícím předmětem;

• silné znečištění, včetně znečištění větracích otvorů, které narušuje normální větrání způsobené nedbalostí a nedostatečnou péčí o elektrické nářadí popsané v provozním návodu;

• poškození vnitřních pohyblivých prvků způsobené vrstveným prachem

• poškození z přetížení v důsledku používání opotřebovaného, nevhodného nebo nevhodného příslušenství nebo spotřebního materiálu, nástrojů a příslušenství;

• Poškození vodícího válce nože způsobené špatnou údržbou nebo mazáním.

• Pokud jsou v elektrickém nástroji zjištěny vnitřní závady: poškození rotoru a statoru způsobené přetížením nebo narušením ventilace, které vede k rovnoměrnému zabarvení kolektoru;

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DATUM PŘIJETÍ** | **DTUM VYDÁNÍ** | **POPIS OPRAVY** | **PODPIS** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

• poškození rotoru a statoru, které vede k přilnavosti rotoru a statoru v důsledku kontaminace izolace nebo kontaminace držáků kartáčů způsobené nadměrným a dlouhodobým přetížením;

• zkrat.

• mezivrstva zkrat.

• Pokud není elektrické nářadí skladováno nebo provozováno v souladu s návodem k použití.

• Při detekci jakýchkoli vnějších předmětů a předmětů v elektrickém nástroji, například oblázky, písek, hmyz atd.

• Při výměně náhradních dílů, jako jsou grafitové kartáče, ložiska, během záruční doby.

•Záruka se nevztahuje na: baterie a nabíječky s záruční dobou šesti měsíců.

• Záruka se nevztahuje na preventivní údržbu v servisních střediscích (čištění, mytí, výměna kartáčů, pásů, mazání).

***Při nákupu byl elektrický nástroj zkontrolován a byl přijat v perfektním technickém stavu, v perfektním vzhledu bez viditelného poškození, plně vybaven podle jeho popisu.***

***Jsem obeznámen s podmínkami používání a záručními podmínkami a souhlasím s nimi.***

**LASEROVÝ MERAČ VZDIALENOSTI
PLDM60
POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA**

**Pred použitím si pozorne prečítajte pokyny.**

Ďakujeme, že ste si zakúpili ručný laserový prístroj na meranie vzdialenosti.

Pred použitím tohto výrobku si starostlivo prečítajte bezpečnostné pravidlá
a pokyny.

**1. Bezpečnostné pravidlá:**

• Pred použitím výrobku sa zoznámte so všetkými podmienkami
a prevádzkovými pokynmi v používateľskej príručke. Nedodržanie týchto bezpečnostných pravidiel môže viesť k nebezpečnému poškodeniu laserom, úrazu elektrickým prúdom a zraneniu osôb.

• Nesnažte sa meniť pôsobenie laseru, čo môže zvýšiť nebezpečenstvo spôsobené ožiarením laserom. Laser zapínajte iba vtedy, keď budete zariadenie používať. Tiež sa nedívajte priamo do laserového svetla. Laserové meracie zariadenie musí byť bezpečne uložené, aby sa zabránilo jeho používaniu nekvalifikovaným personálom.

• Nemierte zariadením priamo do slnka alebo ohňa.

• Nemierte prístrojom na slnko, reflektory v tme, napríklad na cestné ohradenie, rohy budov atď.

• Neopravujte zariadenie bez povolenia. Pokiaľ je poškodené, kontaktujte odborníka.

• Elektromagnetické žiarenie môže rušiť iné prístroje a zariadenia (napríklad lekárske prístroje, ako je kardiostimulátor alebo slúchadlo).

• Nepoužívajte zariadenie v horľavom a výbušnom prostredí.

• Nepoužívajte zariadenie v blízkosti lekárskych prístrojov.

• Nepoužívajte zariadenie v lietadle.

• Likvidácia zariadenie musí prebehnúť v súlade s miestnou legislatívou.

**Tlačidlá (viď obrázok vpravo)**

1. Štart/jednotlivé meranie

2. Tlačidlo plocha/objem/podľa Pytagorovej vety/rozdelenia

3. Tlačidlo sčítania/odčítania/zariadenia

4. Podpora hrany/podsvietenie LCD

5. Úložisko dát/nastavenie funkcií
6. Tlačidlo reset/vypnutia

**Displej (viď obrázok nižšie)**

1. LED indikátor
2. Indikátor na meranie referenčnej hrany
3. Indikátor bočnej odchýlky plochy/objemu/trojuholníka

4. Zámok funkcie indikátora
5. Indikátor nabitia batérie
6. Indikátor dátového úložiska
7. Indikátor počtu dní uloženia
8. Indikátor intenzity signálu
9. Indikátor zariadenia (vrátane výkonu a objemu)
10. Sekundárna oblasť displeja
11. Hlavná oblasť displeja



**3. Zapnutie**

**Vloženie/výmena batérie**

Otvorte kryt batériového priestoru a opatrne vložte batériu, potom kryt zavrite.
Keď je úroveň nabitia batérie príliš nízka, na displeji sa zobrazí indikátor nabitia batérie. Batériu v takom prípade čo najskôr vymeňte za novú.

• Odporúča sa použitie alkalickej batérie.
• Pokiaľ zariadenie nepoužívate po dlhšiu dobu, vyberte batériu.

 **4. Používanie**

**Zapnutie/vypnutie**Po vložení batérie sa zariadenie zapne. Pri dlhšom stlačení tlačidla sa zariadenie vypne. Keď sa zariadenie vypne, stlačte tlačidlo , zariadenie sa zapne. Pokiaľ nevykonáte žiadnu akciu, laserový lúč a podsvietenie obrazovky sa do 60 sekúnd automaticky vypnú a po 6 minútach sa vypne aj samotné zariadenie.

**Inštalácia**
Podržte stlačené tlačidlo , dokiaľ ikona na displeji nezačne blikať. Potom môžete nastaviť automatické zapnutie alebo vypnutie laserového lúča
a bzučiaka a korekciu referenčnej hrany. Stlačením + - nastavíte parametre
a  krátkym stlačením tlačidla prepnete funkciu

**Podpora hrany**

Vo východiskovom nastavení je referenčnou hranou zadný koniec prístroja. Referenčnú hranu môžete prepnúť stlačením tlačidla . Po vypnutí meracieho zariadenia bude hodnota obnovená na východiskovú.

**Funkcia**

Podržaním  prepnete 6 funkcií (viď tabuľka vpravo). Zariadenie si zapamätá poslednú zobrazenú hodnotu.

**Indikátor nabitia batérie**

Keď sa zobrazia tri segmenty nabitia batérie, znamená to, že batéria je relatívne nabitá. Čím menej segmentov je, tým nižšie je nabitie batérie.

**Mazanie informácií**

Stlačením tlačidla  zobrazíte posledné meranie. Tlačidlo vymazať umožňuje vymazať výsledky jedného merania (plochu alebo objem) a prejsť
k ďalšiemu meraniu.

 **Osvetlenie**

Stlačením tlačidla  možno vypnúť alebo zapnúť podsvietenie displeja.

**5. Meranie**

Pokiaľ je laser vypnutý, stlačením  ho zapnete. Laserový indikátor na displeji začne blikať. Stlačte  a môžete začať nové meranie.
Prístroj automaticky uloží výsledok merania.

 **5.1. Priebežné meranie**

Kliknutím na  zapnete laser. Stlačením  aktivujete nepretržité meranie. Pre ukončenie merania tlačidlo uvoľnite.
Počas nepretržitého merania sa na hlavnom displeji zobrazuje hodnota merania v reálnom čase. Maximálna hodnota (MAX) a minimálna hodnota (MIN) sa zobrazí v sekundárnej oblasti displeja.
Pre kontinuálne meranie vo všeobecnom meracom obvode zobrazuje sekundárna oblasť displeja minimálnu hodnotu; pre kontinuálne meranie sa
v sekundárnej oblasti displeja zobrazuje maximálna východisková hodnota na meranie prepony a štandardne je zobrazená minimálna hodnota pre horizontálne meranie. Stlačením tlačidla  počas merania môžete prepínať medzi maximálnou
a minimálnou hodnotou.

**5.2. Funkcia sčítania/odčítania**
Meranie jednotkovej vzdialenosti, plochy a objemu možno vykonávať kumulatívne, regresívne sčítaním/odčítaním. Kliknutím na  prepínate medzi sčítaním a odčítaním. V hlavnej oblasti displeja sa zobrazí pracovný symbol.
Keď je zvolený prevádzkový režim, výsledok merania sa automaticky aktivuje
v režime merania vzdialenosti. Výsledok sa zobrazí v hlavnej oblasti obrazovky a výsledok posledného merania sa zobrazí vo vedľajšej oblasti obrazovky; pri meraní plochy a objemu kliknite na  na začatie po dokončení merania. Výsledok sa zobrazí v hlavnej oblasti obrazovky a výsledok posledného merania sa zobrazí vo vedľajšej oblasti obrazovky.

 **5.3. Meranie oblasti**

Podržte  dokiaľ displej nezobrazí . Klepnutím na  dokončite meranie prvej čiary a potom klepnutím na  dokončite meranie druhého riadku. Plocha sa vypočíta automaticky a výsledok sa zobrazí v hlavnej oblasti displeja.

 **5.4. Meranie objemu**

Držte stlačené tlačidlo , dokiaľ sa na displeji nezobrazí symbol . Kliknutím na  dokončíte meranie troch čiar a potom sa automaticky zmeria objem. Výsledok sa zobrazí v hlavnej oblasti displeja.

**5.5. Funkcia rozdelenia na rovnaké vzdialenosti**

****Táto funkcia je veľmi užitočná, pokiaľ je potrebné delenie na rovnaké vzdialenosti, napríklad pri vztyčovaní dreveného rámu. Zadávajú sa 2 rôzne vzdialenosti (a a b) pre označenie nameraných dĺžok. Podržte tlačidlo  na dve sekundy, tlačidlo uvoľnite a zobrazí sa ikona . Digitálna pozícia pre „a“ začne blikať. Stlačením tlačidla +/- upravte vzdialenosť, ktorú potrebujete rozdeliť. Kliknite na  a začnete sa prepínať medzi desatinnými číslami zľava doprava. Po zvolení vzdialenosti stlačte na potvrdenie "a“ a číslicové pozície „B“ začnú blikať. Rovnakým spôsobom nastavte vzdialenosť "b". Potom môžete začať vytyčovacie meranie.

Pomaly pohybujte prístrojom pozdĺž demarkačnej čiary. Predtým nastavená vzdialenosť k ďalšiemu bodu rozdelenia sa zobrazí na displeji v 3. riadku
a rozdiel vo vzdialenosti od bodu rozdelenia sa zobrazí na riadku súčtu. Kladná hodnota znamená, že vzdialenosť je väčšia než zadaná, a záporná hodnota znamená menšia. Pri priblížení k bodu rozdelenia na menej než 0,1 m začne prístroj pípať (pokiaľ je zapnutý zvukový signál). Túto funkciu možno vypnúť stlačením tlačidla .

**5.6. Nepriame merania/Meranie podľa Pytagorovej vety**

Nepriame meranie dĺžky sa používa na určenie vzdialeností, ktoré nemožno merať priamo, pretože v dráhe lúča je prekážka alebo neexistuje žiadny cieľový povrch schopný odrazu. Presné výsledky sú dosiahnuté iba vtedy, keď laserový lúč a požadovaná vzdialenosť zvierajú presne pravý uhol (Pytagorova veta).

**Určenie vzdialenosti pomocou dvoch nepriamych meraní podľa Pytagorovej vety.**

Je nutné zmerať dĺžku **1–2**, kde **1–2** je odvesna.K tomu je potrebné zmerať strany **ax** a **bx**.

1. Stlačením tlačidla zapnete zariadenie.

2. Pre nepriame meranie dĺžky stlačte raz tlačidlo , na displeji sa zobrazí označenie pre meranie podľa Pytagorovej vety s blikajúcou preponou.

3. Z bodu x namierte prístroj na bod 1 a stlačte . Prvé meranie je pripravené, spodná strana trojuholníka začne blikať.

4. Nasmerujte laserový lúč z bodu x do bodu 2. Kliknutím na  zmerajte druhú vzdialenosť.
5. Výsledkom merania je požadovaná dĺžka **1–2**, ktorá sa automaticky zobrazí

v spodnom riadku displeja.

**Poznámka:** Dĺžka 1-2 nesmie byť kratšia než dĺžka (prepona) x1. Pokiaľ meranie nie je správne, zobrazí sa na displeji chyba.

**Určenie vzdialenosti pomocou troch nepriamych meraní podľa Pytagorovej vety.**

Prístroj môže merať výšku v 2 segmentoch, na to je nutné vykonať 3 merania. Prvé z bodu x do 1, druhé je z bodu x do 2, tretie je z bodu x do 3.

1. Stlačením tlačidla  zapnite zariadenie.

2. Dvakrát stlačte tlačidlo .

3. Na obrazovke sa objaví ikona 
s jednou blikajúcou uhlopriečkou.

4. Z bodu x nasmerujte laserový lúč do bodu 1 a stlačte . Prvé meranie je pripravené, stredná strana trojuholníka začne blikať.

5. Nasmerujte laserový lúč z bodu x do bodu 2. Kliknutím na  zmerajte druhú vzdialenosť.
6. Nasmerujte laserový lúč z bodu x do bodu 3. Kliknutím na  zmerajte druhú vzdialenosť.

7.Výsledkom merania je požadovaná dĺžka **1–2**, ktorá sa automaticky zobrazí v spodnom riadku displeja.

**5.7. Dátové úložisko**

Prístroj môže uložiť až 20 záznamov (merania a výpočty). Kliknite na tlačidlo
a tieto informácie dostanete v opačnom poradí. Na prechádzanie týmito údajmi použite tlačidlá + alebo -. Hodnoty možno aplikovať na funkcie stlačením tlačidla .

**6. Riešenie problémov**

Počas používania prístroja sa môžu zobraziť nasledujúce chyby:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kód** | **Dôvod** | **Riešenie** |
| b.L | Úroveň nabitia batérie je príliš nízka | Batériu vymeňte za novú  |
| t.L | Teplota je príliš nízka | Prístroj zahrejte |
| t.h | Teplota je príliš vysoká | Prístroj ochlaďte |
| d.H | Pretečenie | Redistribuujte dáta |
| S.L | Signál je príliš slabý | Nájdite vyššiu odrazovú plochu |
| S.H | Signál je príliš silný | Nájdete oblasť merania s nižšou odrazivosťou, nemierte prístrojom na intenzívne osvetlený predmet  |
| H.F | Porucha hardvéru, neistota merania | Zariadenie znovu zapnite. Pokiaľ opakovaný reštart prístroja nemôže problém vyriešiť, kontaktujte servisné stredisko |

 **7. Technická špecifikácia**

|  |  |
| --- | --- |
| Presnosť merania | +/- 1 mm \* |
| Jednotky merania | m/in/ft |
| Rozsah merania (bez reflektora) | 0,03 – 60  |
| Doba merania  | 0.1 – 3 s |
| Trieda laseru  | Trieda II |
| Druh laserového žiarenia | 635 nm, < 1 MW |
| Ochrana pred prachom a vodotesnosť  | IP54 |
| Automatické vypínanie lasera | 60 sekúnd |
| Automatické vypínanie | 480 s |
| LED | biela LED |
| Indikátor batérie | áno |
| Indikátor intenzity signálu | áno |
| Dátové úložisko | áno |
| Priebežné meranie (max/min) | áno |
| Sčítanie/odčítanie  | áno |
| Funkcia merania objemu/plochy/Pytagorovej vety | áno |
| Delenie vzdialenosti | áno |
| Životnosť tlačidla:  | 1 miliarda stlačení |
| Typ a životnosť batérie | AAA alkalické batérie (2 \* 1.5) až 15 tisíc inklúzií |
| Rozsah prevádzkovej teploty | 0 ˚С – 40 ˚С |
| Rozsah skladovacej teploty | -25 ˚С – 40 ˚С |
| Hmotnosť | 104 g |

\* Za nepriaznivých podmienok sa môže zvýšiť nepresnosť merania: ± 1 mm + 40 PPM

**8. Zaobchádzanie**

Prístroj otrite mäkkou vlhkou handričkou. Prístroj neponárajte do vody. Nepoužívajte agresívne čistiace prípravky.

**VYHLÁSENIE O ZHODE ES**

My, Vega Trade Company Limited, ako zodpovedný výrobca vyhlasujeme, že **laserový merač vzdialenosti TM Procraft**:

**PLDM60**

sú zo sériovej výroby a v súlade s týmito európskymi smernicami: 2014/30/EU

a vyrobené v súlade s nasledujúcimi normami alebo štandardizovanými dokumentmi:

EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011



…………………………………………….

Technická dokumentácia bola podporená: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add.: Room 1009, Distrii Zhangjiang Keyuan Office: 6-11 / F, No.5 Bibo Road, Zhangjiang Innopark, Pudong, Shanghai.

|  |
| --- |
| 1. **ZÁRUČNÝ LIST**
 |
| 1. **Model:**
 | 1.
 |
| 1. **№ Série:**
 |  |
| 1. **Dátum predaja:**
 |  |
| 1. **Skladovanie/Distribútor:**
 |  |
| 1. **Predajca:**
 |  |
| 1. **Názov kupujúceho(Spoločnosť):**
 |  |

Nástroje Procraft sú v súlade s bezpečnostnými predpismi a predpismi o elektromagnetickej kompatibilite platnými v Bulharsku.

Záruka je platná po dobu uvedenú v záručnom liste a začína plynúť odo dňa zakúpenia. Počas stanovenej záručnej doby musí byť servis vykonávaný bezplatne, ak sú závady spôsobené výrobnými chybami elektrického náradia zistené v určených certifikovaných opravovniach po celej krajine, ak je pôvodná záručná karta predložená v pokladni.

Záruka sa neuznáva, ak sa výrobok nedá identifikovať, t.j. ak štítok nie je možné prečítať alebo chýba.

Kupujúci si musí podrobne prečítať prevádzkové pokyny, ktoré sú súčasťou elektrického náradia.

**DÔLEŽITÉ!** Pri kúpe nástroja Procraft požiadajte predajcu, aby skontroloval jeho stav a zostavenie. Takisto sa uistite, že záruční list je vyplnený správne a že obchodná / predajná organizácia je označená pečiatkou. Uložte si pokladničný doklad.

**OPRAVU HRADÍ KUPUJÚCI PRI:**

 Ak kupujúci nepredložil originál záručného lisu s pečiatkou a pokladničným dokladom potvrdzujúcim nákup elektrického náradia.

• Ak sa informácie uvedené na záručnom listu nezhodujú s informáciami na elektrickom nástroji.

• Ak sa zistí porušenie vonkajšieho stavu elektrického náradia, vrátane:

• otvorenie elektrického náradia klientom alebo akoukoľvek neoprávnenou osobou.

• zlomený alebo prasknutý prípad spôsobený šokom, pretlakom, abrazívnym alebo chemicky agresívnym prostredím alebo vysokou teplotou

• zlomené nebo zdeformované vreteno spôsobené nárazom alebo ostrým zaťažením.

• spínač je rozbitý alebo zaseknutý v dôsledku nárazu alebo vysokého tlaku;

• mechanické poškodenie alebo výmena kábla alebo zástrčky;

• poškodenie vodou alebo ohňom spôsobené priamym kontaktom s vodou, ohňom alebo horiacim predmetom;

• silné znečistenie, vrátane kontaminácie vetracích otvorov, ktoré zasahuje do normá-lneho vetrania spôsobeného nedbanlivosťou a nedostatočnou starostlivosťou o elektrické náradie opísané v prevádzkovej príručke;

• poškodenie vnútorných pohyblivých prvkov spôsobené vrstveným prachom;

• poškodenie z preťaženia v dôsledku používania opotrebovaného, alebo nevhodného príslušenstva alebo spotrebného materiálu, nástrojov a príslušenstva;

• poškodenie vodiaceho valca noža spôsobené nesprávnou údržbou alebo mazaním.

• Ak sa v elektrickom nástroji zistia vnútorné chyby:

• poškodenie rotora a statora v dôsledku preťaženia alebo poruchy vetrania, ktoré vedú k rovnomernému zafarbeniu kolektora;

• poškodenie rotora a statora, ktoré vedie k priľnavosti rotora a statora v dôsledku kontaminácie izolácie alebo kontaminácie držiakov kief spôsobených nadmerným a dlhodobým preťažením;

• skrat.

• medzivrstva skrat.

• Ak nie je elektrické náradie skladované alebo prevádzkované v súlade s návodom na použitie.

• Pri detekcii akýchkoľvek vonkajších predmetov a predmetov v elektrickom nástroji, napríklad oblázky, piesok, hmyz atď.

• Pri výmene náhradných dielov, ako sú grafitové kefky, ložiská, počas záručnej doby.

• Záruka sa nevzťahuje na: batérie a nabíjačky s trvaním záruky šesť mesiacov.

• Záruka sa nevzťahuje na preventívnu údržbu v servisných strediskách (čistenie, umývanie, výmena kief, pasov , mazanie).

***Pri nákupe bol elektrický nástroj skontrolovaný a bol prijatý v perfektnom technickom stave, v perfektnom vzhľade bez viditeľného poškodenia, plne vybavený podľa jeho popisu.***

***Som oboznámený s podmienkami používania a záručnými podmienkami a súhlasím s nimi.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **DÄTUM PRIJATIA** | **DÁTUM VYDANIA** | **OPIS OPRAVY** | **PODPIS** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |