RU|РУССКИЙ 3

UA|УКРАЇНСЬКА 21

EN|ENGLISH.....39

RO|ROMÂNĂ.....51

BG|БЪЛГАРСКИ 64

CZ|ČESKÝ.....82

SK|SLOVENSKÝ.....94

PL | POLSKI.....107

HU | MAGYAR.....127

CE.....146

EN Translation of the original operating manual
CZ Překlad původního návodu k použití
SK Preklad pôvodného návodu na použitie
PL Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi
BG Превод на оригиналните инструкции за употреба
RO Traducere manual de utilizare
HU Az eredeti használati utasítás fordítása
RU Перевод оригинальной инструкции по эксплуатации
UA Переклад оригінальної інструкції з експлуатації

EN I Caution! I

It is essential that you read the instructions in this manual before assembling, operating, and maintaining the product.

CZ I Upozornění!

Neinstalujte, neprovádějte údržbu ani nepoužívejte tento výrobek dříve, než si přečtete pokyny uvedené v tomto návodu.

SK I Upozornenie!

Je dôležité, aby ste si pred montážou, údržbou a obsluhou produktu prečítali pokyny v tomto návode.

PL I Uwaga!

Należy koniecznie przeczytać instrukcje oraz wskazówki zawarte w niniejszym podręczniku przed montażem, obsługą oraz konserwacją produktu.

BG I Важно!

Изключително важно е да прочетете инструкциите в настоящото ръководство, преди да пристъпите към сглобяване, поддръжка или работа с продукта.

RO I Atenţie!

Este esenţial să citiţi instrucţiunile din acest manual înainte de asamblare, efectuarea întreţinerii şi operarea produsului.

HU I Figyelem!

Fontos, hogy a termék összeszerelése, karbantartása és használata előtt elolvassa a kézikönyvben található utasításokat.

RU I Внимание!

Необходимо прочитать инструкции в данном руководстве перед сборкой, обслуживанием и эксплуатацией данного изделия.

UA I Увага!

Дуже важливо, щоб ви прочитали інструкції в цьому керівництві перед складанням, обслуговуванням та експлуатацією цієї машини.

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.

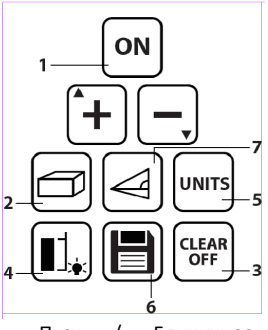
• Не ремонтируйте устройство без разрешения. Если оно повреждено, обратитесь к профессионалам.

• 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.

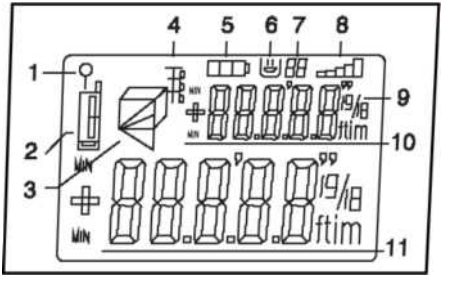
• Не используйте прибор рядом с медицинскими приборами.
• Не используйте прибор в самолете.
• Утилизация прибора должна соответствовать местному законодательству.

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 CLEAR OFF он выключится. Нажмите кнопку ON, 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 CLEAR OFF 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

length	area	volume
0.000m	$0.000m^2$	$0.000m^3$
0.00m	$0.00m^2$	$0.00m^3$
0.00ft	$0.00ft^2$	$0.00ft^3$
$0'0''^{1/18}$	$0.00ft^2$	$0.00ft^3$
0.0in	$0.00ft^2$	$0.00ft^3$
$0^{1/18}$in	0.00ft	0.00ft

Зажмите ± UNITS 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 CLEAR OFF 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

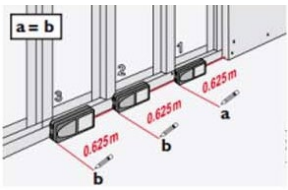


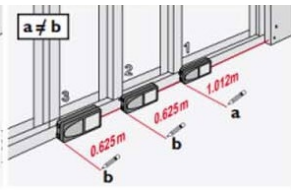
и появится значок



Цифровое положение для «a» 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 «a», 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 .

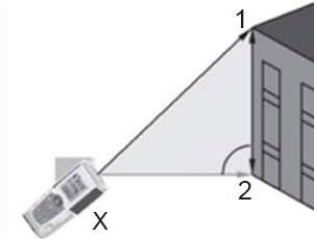
5.6. Косвенные измерения/Измерение по теореме Пифагора





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 **ax** и **bx**.

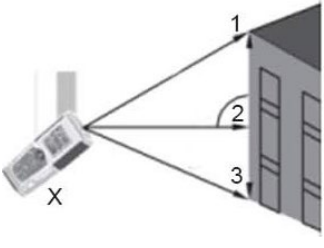
1. Нажмите кнопку ON для включения прибора.
2. Для косвенного измерения длины нажмите один раз кнопку , на дисплее появится обозначение для измерения по теореме Пифагора с мигающей гипотенузой.
3. от точки x направьте прибор в точку1 и нажмите ON. Первое измерение готово, начнет мигать нижняя сторона треугольника.
4. Направьте луч лазера из точки x в точку 2. Нажмите ON, 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) **x1**. 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 x к 1, второе - от точки x к 1, третье - от точки x к 3.

1. Нажмите кнопку ON для включения прибора.



2. Нажмите дважды кнопку .

3. На экране появится иконка  с одной мигающей диагональю.

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

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

6. Направьте луч лазера из точки x в точку 3. Нажмите ON, 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 ON.

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	AAA алкалиновые батареи (2 * 1,5), до 15 тысяч включений
Диапазон рабочих температур	0˚C – 40 ˚C
Диапазон температур хранения	-25˚C – 60 ˚C
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.

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 эксплуатации 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,	Ремонт электроинструмента в течение гарантийного срока должен проводиться

применение несоответствующего масла, неоригинальных запасных частей, нестандартных подшипников и т.п.)	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.	Длительная работа с перегрузкой, несоответствие параметров сети,

Одновременный выход из строя якоря и статора, равномерное изменение цвета обмоток якоря или коллектора (при этом возможен выход из строя выключателя)	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.

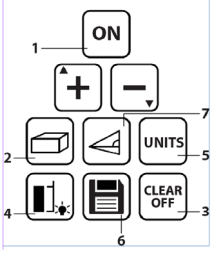
• Не використовуйте прилад в літаку.

• Утилізація приладу Повинна відповідати Місцевому законодавству.

2. Огляд

Клавіатура (див. малюнок знизу)

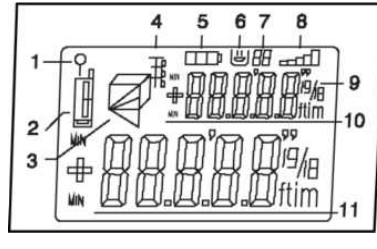
1. Пуск / Одиничний вимір



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 кнопку 

він 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

length	area	volume
0.000m	0.000m^2	0.000m^3
0.00m	0.00m^2	0.00m^3
0.00ft	0.00ft^2	0.00ft^3
0'0"$^{1/18}$	0.00ft^2	0.00ft^3
0.0in	0.00ft^2	0.00ft^3
0$^{1/18}$in	0.00ft	0.00ft

Затисніть ± UNITS 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 CLEAR OFF 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 ON для його включення. Лазерний індикатор на дисплеї почне мерехтіти. Натисніть ON і можна знову проводити вимірювання. Прилад автоматично збереже результат вимірювання.

5.1. Безперервне вимірювання

Натисніть ON, щоб включити промінь лазера. Затисніть ON, 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 дисплеї. 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 

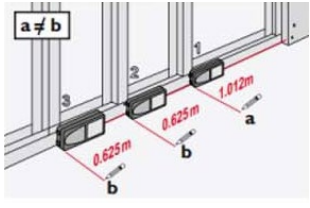
Цифрове положення для «a» почне блимати. Натискайте кнопку +/-, щоб підлаштуватися під відстань для якого необхідно здійснити розбивку. Натисніть  і він почне перемикатися між десятковими числами з ліва направо. Коли відстань вибрана, натисніть, , щоб затвердити відстань «a», і цифрове положення

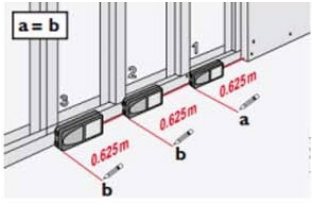
«b» почне блимати. Виконайте ті ж кроки для того, щоб встановити відстань «b». Потім ви можете почати геодезичні вимірювання.

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 CLEAR OFF

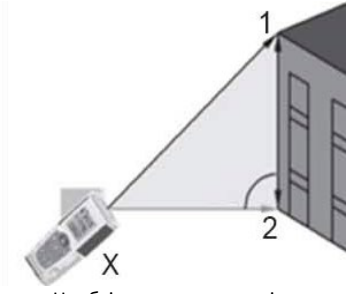
5.6. Непрямі вимірювання / Вимірювання по теоремі Піфагора

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 ax і b x.

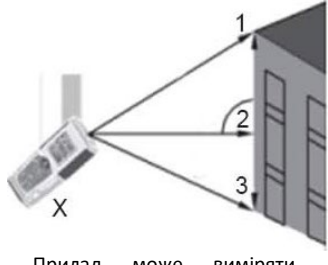
1. Натисніть кнопку ON для включення приладу
2. Для непрямого вимірювання довжини натисніть один раз кнопку



, на дисплеї з'явиться позначення для вимірювання по теоремі Піфагора з миготливою гіпотенузою.
3. від точки x направте прилад в точку1 і натисніть. ON. Перший вимір готовий, почне блимати нижня сторона трикутника.
4. Направте промінь лазера з точки x в точку 2. Натисніть, ON, 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) x1. 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 x до 1, друге - від точки x до 1, третє - від точки x 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 x направте промінь лазера в точку 1 і натисніть. . Перший вимір готовий, почне блимати середня лінія трикутника.
5. Направте промінь лазера з точки x в точку 2. Натисніть , виміряйте другу відстань.
6. Направте промінь лазера з точки x 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 відображаючу ділянку
S.H	Сигнал занадто сильний	Знайдіть ділянку вимірювань з меншою здатністю, що відображає, не направляйте прилад на сильно освітлений 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	AAA алкалінові батареї (2 * 1,5), до 15 тисяч включень
Діапазон робочих температур	0˚C – 40 ˚C
Діапазон температур зберігання	-25˚C – 60 ˚C
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.

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 в огнем, 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 за пасних частин, нестандартн их підшипників і т.п.)	Ремонт електроінструменту протягом гарантійного терміну має проводитися в авторизованих сервісних центрах
Використання інструменту не за призначенням	Порушення умов експлуатації
Використання комплектуюч их, прилад, витратних матеріалів та частин, не передбачених керівниц вом 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, н ожі, ланцюги, змінні вінці ланцюгових пил, шліфувальні круги, затягуючи гайки до КШМ, захисні кожухи, шліфувальні платформи, оп ори рубанків, цанги, акумулятори)	Природній знос довготривалому або інтенсивному використанні виробу
Вихід з ладу швидкозношув аних 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 не має. 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 інтенсивному використанні 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 (від сутність 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 р едуктора (мастило неробоче**)	Порушення умов експлуатації
Вигин або знос штока в лобзиках	Порушення умов експлуатації
Пошкодження редуктора ч ерез порушення терміну періодичності технічного о бслуговування, вказаного в інструкції з експлуатації (не проведена заміна змазки редуктора)	Надмірне навантаження або природній знос
Зрізані зуби штока насоса, заклинило привід масляног о 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.

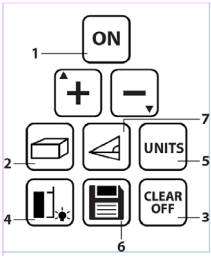
• Do not use the device near medical devices.

• Do not use the device on an airplane.

Disposal of the apparatus must comply with local legislation.

2. Overview

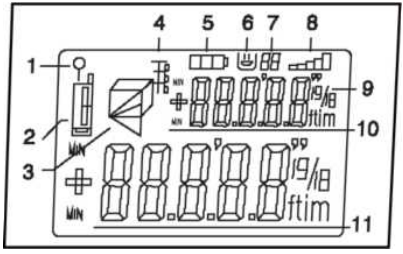
Keyboard (see the picture below)



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, CLEAR OFF it will turn off. Press the button ON 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 CLEAR OFF 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

length	area	volume
0.000m	$0.000m^2$	$0.000m^3$
0.00m	$0.00m^2$	$0.00m^3$
0.00ft	$0.00ft^2$	$0.00ft^3$
0'0"$^{1/18}$	$0.00ft^2$	$0.00ft^3$
0.0in	$0.00ft^2$	$0.00ft^3$
$0^{1/18}$in	0.00ft	0.00ft

Hold down ± UNITS 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 CLEAR OFF 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 ON to turn it on. The laser indicator on the display will start to flicker.

Press ON and you can take measurements again.

The device will automatically save the measurement result.

5.1. Continuous measurement

Click ON to turn on the laser beam. Pinch ON 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 ± UNITS 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 ± UNITS, 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 ON 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 ON to complete the measurement of the first line, and then tap ON 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 ON 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.

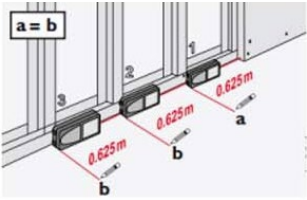
5.5. The function of splitting into equal distances

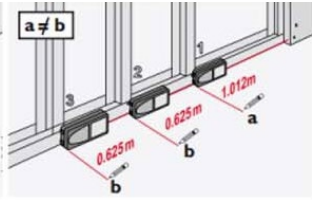
This function is very useful if there is a need for splitting

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 .





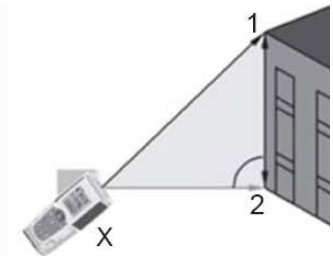
5.6. Indirect measurements/Measuremen t by the Pythagorean theorem

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.

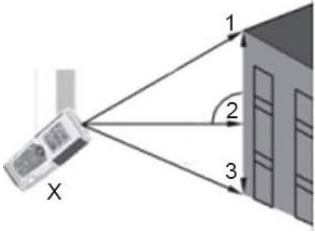
1. Press the button ON to turn on the device.
2. To indirectly measure the length, press the button  once, the display will display a designation for measuring according to the Pythagorean theorem with a flashing hypotenuse.
3. From point x, point the device to point 1 and press ON. The first measurement is ready, the lower side of the triangle will start flashing.



4. Direct the laser beam from point x to point 2. Click ON, 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 ON 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 ON. 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 ON, measure the second distance.
6. Direct the laser beam from point x to point 3. Click ON, 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˚C – 40 ˚C
Storage temperature range	- 25 ˚C – 40 ˚C
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.

PRO·CRAFT

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.

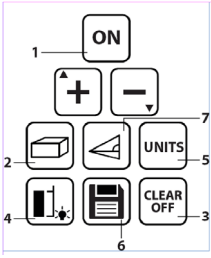
Citiți cu atenție instrucțiunile și instrucțiunile de siguranță înainte de a utiliza acest produs.

1. Reguli de siguranță:

• Citiți toți termenii și condițiile și instrucțiunile de utilizare din manualul de utilizare înainte de a utiliza produsul. Nerespectarea aces tor 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, cont actați 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 treb uie să respecte reglementările locale.



2. Prezentare generală

Tastatură (vezi figura din dreapta)

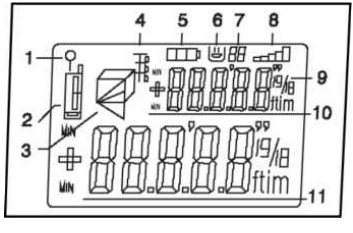
1. Start / Măsurare unică
2. Arie / Volumul / Potrivit teo remei Pitagora / Tasta de defalcare.
3. Adăugare / scădere / tasta dispozitivului.
4. Marginea de susținere / LC D lumina.
5. Stocare a datelor / set de funcții.
6. Butonul de resetare / oprire.

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 funcț iei
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 încep e 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

length	area	volume
0.000m	$0.000m^2$	$0.000m^3$
0.00m	$0.00m^2$	$0.00m^3$
0.00ft	$0.00ft^2$	$0.00ft^3$
0'0"$^{1/18}$	$0.00ft^2$	$0.00ft^3$
0.0in	$0.00ft^2$	$0.00ft^3$
$0^{1/18}$in	0.00ft	0.00ft

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 ± UNITS 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 cumul ative aproximativ prin adăugare / scădere. Prin apăsarea ± UNITS 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

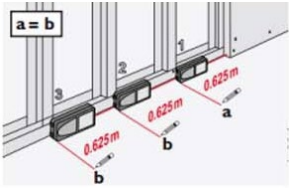
ecran. Apăsați  pentru a finaliza măsurarea a trei linii, apoi volumul va fi măsurat automat. Rezultatul va fi afișat în zona principală a ecranului.

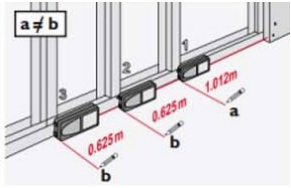
5.5. Funcție de distanță egală

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.

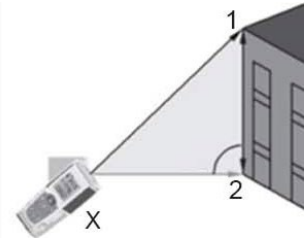
Deplasați ușor scula de-a lungul liniei centrale. Distanta setata anterior pana la urmatorul punct de despartire va fi afisata pe afisaj in a treia linie, iar diferenta dintre distanta de la punctul de despartire va fi afisata in linia de suma. O valoare pozitivă înseamnă că distanța este mai mare decât 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 ON 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 ON . Prima măsurare este gata, partea de jos a triunghiului va clipi.

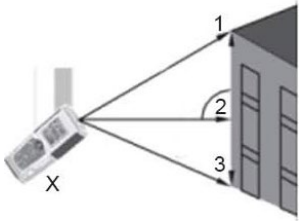
4. Punctați fasciculul laser de la punctul x la punctul

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˚C - 40 ˚C
Intervalul temperaturii de depozitare	-25˚C - 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.

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 cumpararii produsului.....

Departamentul de service:
com. Tunari, jud. Ilfov
Sos. de Centura nr. 2-4
tel.: 0741 236 663
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

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 денонощието, например на пътни ограждения, граници на сгради и т.н.

• Не поправяйте устройството без разрешение. Ако тя е повредена, свържете се с професионалист.

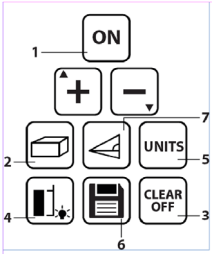
• Електромагнитното излъчване може да повлияе на други устройства и уреди (напр. медицински инструменти, като пейсмейкър или слухови апарати).

• 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

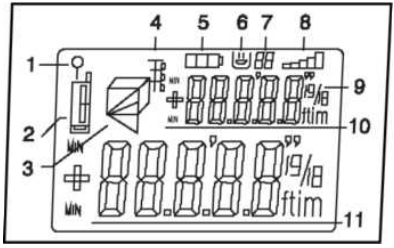
Клавиатура (виж рисунката по-долу)



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 / изключение

Когато батерията е инсталирана, устройството ще се включи. С дълго натискане на бутона CLEAR OFF то ще изключи. Натиснете бутона ON, 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 CLEAR OFF 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

length	area	volume
0.000m	0.000m^2	0.000m^3
0.00m	0.00m^2	0.00m^3
0.00ft	0.00ft^2	0.00ft^3
0'0"$^{1/18}$	0.00ft^2	0.00ft^3
0.0in	0.00ft^2	0.00ft^3
0$^{1/18}$in	0.00ft	0.00ft

Натиснете ± UNITS 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 CLEAR OFF 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

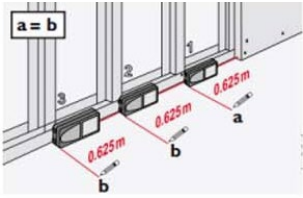
Тази функция е много полезна, ако има нужда от разделяне на равни разстояния, например при издигане на дървена рамка. Въвеждат се 2 различни разстояния (a и b), за да се

маркират измерените дължини.

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

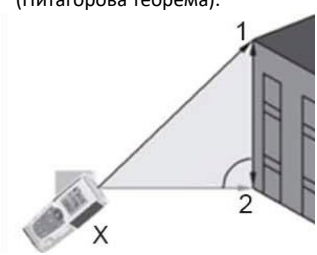
Цифровото положение за “a” ще мига. Натиснете бутона +/-, за да настроите разстоянието, което искате да заложите. Натиснете  и той ще започне да превключва между десетични числа отляво надясно. Когато е избрано разстоянието, натиснете , за одобрение на разстоянието „a“ и цифровата позиция „b“ ще замига. 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.

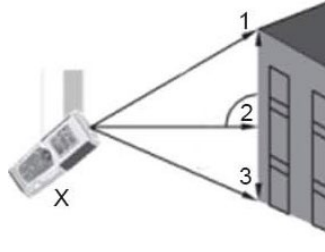
Необходимо е да се измери дължината **1-2**, където **1-2** е катетът. За целта измерете страните ax и bx.

1. Натиснете ON 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 ON. Първото измерване е готово, долната

част на триъгълника ще замига.
4. Насочете лазерния лъч от точка x 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 x към точка 2. Натиснете , измерете второто разстояние.



6. Насочете лазерния лъч от точка x 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 към Силно 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 натискани
Тип и живот на батерията	AAA алкал. батерии (2 * 1,5), до 15 хил. включвания

Диапазон на работната температура	0˚C – 40 ˚C
Температурен диапазон на съхранение	-25˚C – 60 ˚C
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.

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 години от датата на продажбата.

По време на гаранционния период, собственикът има право на безплатен ремонт на продукта при възникнали неизправности в резултат на производствени 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 поодраскванията 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;
3.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 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, а ко несьответсгвието на потребителската стока с договора е незначително.
Чл. 115. (1) Потребителят може да упражни правото си по този раздел в срок до две години ни, считано от доставянето на потреб ител с ката стока.
(2) Срокът по ал. 1 спира да тече през времето, необходимо за поправката или замяната на потребителската 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 предявяване на иск, различен от срока по ал. 1.
С подписа си под тези гаранционни условия във Вашата Гаранционна 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 години от датата на продажбата.
По време на гаранционния период, собственикът има право на безплатен ремонт на продукта при възникнали

неизправности в резултат на производствени дефекти.
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 поодраскването 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 ѝ 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;
3. 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 е длъжи 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 потребителската 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 предявяване на иск, различен от срока по ал. 1.
С подписа си под тези гаранционни условия във Вашата Гаранционна 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).

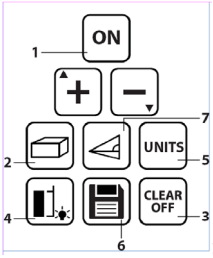
• Nepoužívejte zařízení v hořlavém a výbušném prostředí.

• Nepoužívejte zařízení v blízkosti lékařských přístrojů.

• Nepoužívejte zařízení v letadle.

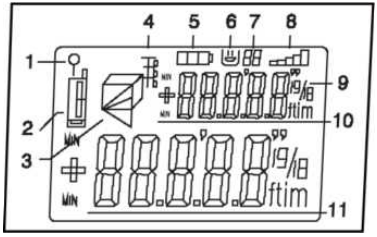
• Likvidace zařízení musí proběhnout v souladu s místní legislativou.

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 CLEAR OFF se zařízení vypne. Když se zařízení vypne, stiskněte tlačítko ON, 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 CLEAR OFF 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

length	area	volume
0.000m	0.000m^2	0.000m^3
0.00m	0.00m^2	0.00m^3
0.00ft	0.00ft^2	0.00ft^3
0'0"$^{1/18}$	0.00ft^2	0.00ft^3
0.0in	0.00ft^2	0.00ft^3
0$^{1/18}$in	0.00ft	0.00ft

Podržením ± UNITS 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 CLEAR OFF 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 ON 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 ON dokončete měření první čáry a poté klepnutím na ON 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 ON dokončíte měření tří čar a poté se automaticky změří objem. Výsledek se zobrazí v hlavní oblasti displeje.

5.5. Funkce rozdělení na stejné vzdálenosti

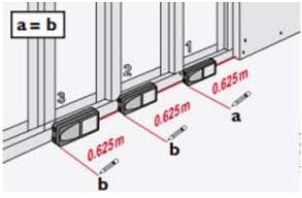
Tato funkce je velmi užitečná, pokud je potřeba dělení na stejné vzdálenosti, například při vztyčování dřevěného rámu. Zadávají se 2 různé vzdálenosti (a a b) pro označení naměřených délek.

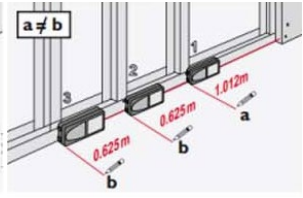
Podržte tlačítko  na dvě sekundy, tlačítko uvolněte a zobrazí se ikona . Digitální pozice pro „a“ začne blikat. Stisknutím tlačítka +/- upravte vzdálenost, kterou potřebujete rozdělit. Klikněte na ON a začnete se přepínat mezi desetinnými čísly zleva doprava. Po zvolení vzdálenosti stiskněte  pro potvrzení "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 CLEAR OFF.

5.6. Nepřímá měření/Měření podle Pythagorovy věty

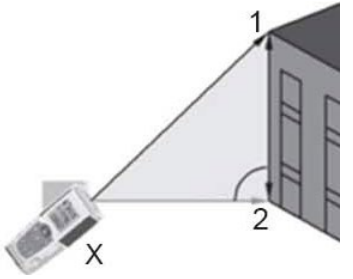
Nepřímé měření délky se používá k určení vzdáleností, které nelze měřit přímo, protože v dráze paprsku je překážka nebo neexistuje žádný cílový povrch schopný odrazu. Přesných výsledků je dosaženo pouze tehdy, když laserový paprsek a požadovaná vzdálenost svírají přesně pravý úhel (Pythagorova věta).





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**.



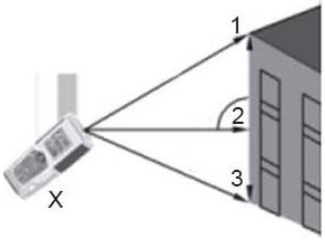
1. Stiskem tlačítka ON zapněte zařízení.
2. Pro nepřímé měření délky stiskněte jednou tlačítko , na displeji se zobrazí označení pro měření podle Pythagorovy věty s blikající přeponou.
3. Z bodu x namiřte přístroj na bod 1 a stiskněte ON. První měření je připraveno, spodní strana trojúhelníku začne blikat.
4. Nasměrujte laserový paprsek z bodu x do bodu 2. Kliknutím na ON 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 ON 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 ON. První měření je připraveno, střední strana trojúhelníku začne blikat.
5. Nasměrujte laserový paprsek z bodu x do bodu 2. Kliknutím na ON změřte druhou vzdálenost.
6. Nasměrujte laserový paprsek z bodu x do bodu 3. Kliknutím na ON 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 ON.

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 ˚C – 40 ˚C
Rozsah skladovací teploty	- 25 ˚C – 40 ˚C
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.

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;

• 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.

DATUM PŘIJETÍ	DTUM VYDÁNÍ	POPIS OPRAVY	PODPIS

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.

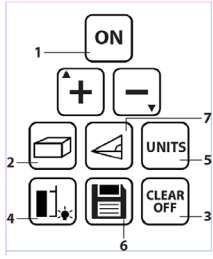
• Nepoužívajte zariadenie v blízkosti lekárskych prístrojov.

• Nepoužívajte zariadenie v lietadle.

• Likvidácia zariadenie musí prebehnúť v súlade s miestnou legislatívou.

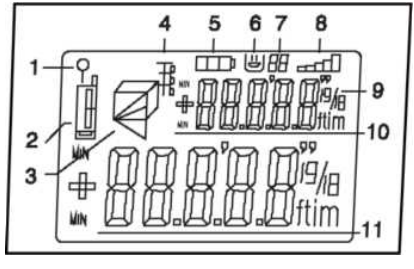
Tlačidlá (viď obrázok vpravo)

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

length	area	volume
0.000m	0.000m^2	0.000m^3
0.00m	0.00m^2	0.00m^3
0.00ft	0.00ft^2	0.00ft^3
0'0"$^{1/18}$	0.00ft^2	0.00ft^3
0.0in	0.00ft^2	0.00ft^3
0$^{1/18}$in	0.00ft	0.00ft

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 ± UNITS 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 ± UNITS 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 ON 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

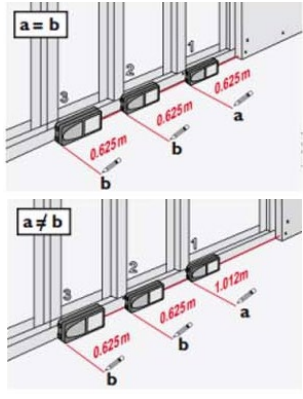
Držte stlačené tlačidlo , dokiaľ sa na displeji nezobrazí symbol . Kliknutím na  dokončíte meranie troch čiar a potom sa automaticky zmeria objem. Výsledok sa zobrazí v hlavnej oblasti displeja.

5.5. Funkcia rozdelenia na rovnaké vzdialenosti

Táto funkcia je veľmi užitočná, pokiaľ je potrebné delenie na rovnaké vzdialenosti, napríklad pri vytyčovaní 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.

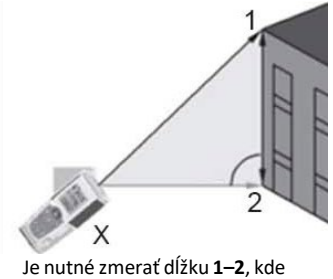
Pomaly pohybujte prístrojom pozdĺž demarkačnej čiary. Predtým nastavená vzdialenosť k ďalšiemu bodu rozdelenia sa zobrazí na displeji v 3. riadku a rozdiel vo vzdialenosti od bodu rozdelenia sa zobrazí na riadku súčtu. Kladná hodnota znamená, že vzdialenosť je väčšia než zadaná, a záporná hodnota znamená 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.

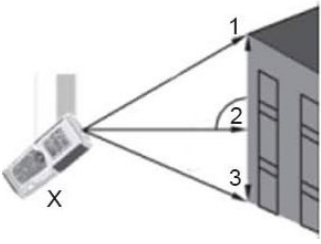


Je nutné zmerať dĺžku **1–2**, kde **1–2** je odvesna. K tomu je potrebné zmerať strany **ax** a **bx**.

1. Stlačením tlačidla ON 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 ON. Prvé meranie je pripravené, spodná strana trojuholníka začne blikať.
4. Nasmerujte laserový lúč z bodu x do bodu 2. Kliknutím na ON 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 ON 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 ON. Prvé meranie je pripravené, stredná strana trojuholníka začne blikať.
5. Nasmerujte laserový lúč z bodu x do bodu 2. Kliknutím na ON zmerajte druhú vzdialenosť.
6. Nasmerujte laserový lúč z bodu x do bodu 3. Kliknutím na ON 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 ON.

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 ˚C – 40 ˚C
Rozsah skladovacej teploty	-25 ˚C – 40 ˚C
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.

1. ZÁRUČNÝ LIST

Model: _____

№ Série: _____

Dátum predaja: _____

Skladovanie/Distribútor: _____

Predajca: _____

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

DALMIERZ LASEROWY PLDM60
INSTRUKCJA OBSŁUGI

Przeczytaj uważnie i zapoznaj się z instrukcją przed użyciem.
Dziękujemy za zakup ręcznego narzędzia laserowego do pomiaru odległości.
Przeczytaj uważnie zasady bezpieczeństwa i instrukcję przed użyciem tego produktu.

1. Zasady bezpieczeństwa:

• Przed użyciem produktu przeczytaj wszystkie warunki i instrukcje dotyczące pracy zamieszczone w instrukcji obsługi. Nieprzestrzeganie tych zasad bezpieczeństwa może spowodować niebezpieczne uszkodzenie laserem, porażenie prądem i obrażenia ciała.

• Nie próbuj zmieniać działania lasera, ponieważ może to zwiększyć zagrożenie spowodowane promieniowaniem laserowym. Włączaj laser tylko wtedy, gdy zamierzasz korzystać z urządzenia. Nie patrz również bezpośrednio w światło lasera. Dalmierz laserowy należy przechowywać w bezpiecznym miejscu, aby nie wpadł w ręce niewykwalifikowanego personelu.

• Nie kieruj urządzenia bezpośrednio na słońce lub ogień.

• Nie kieruj urządzenia w stronę słońca, reflektorów w ciemności, takich jak bariery drogowe, granice budynków itp.

• Nie naprawiaj urządzenia bez pozwolenia. Jeśli jest uszkodzone, skontaktuj się z profesjonalistą.

• Promieniowanie elektromagnetyczne może zakłócać działanie innych przyrządów i urządzeń (na przykład, narzędzi medycznych, takich jak rozrusznik serca lub aparat słuchowy).

• Nie używaj przyrządu w środowiskach łatwopalnych lub wybuchowych.

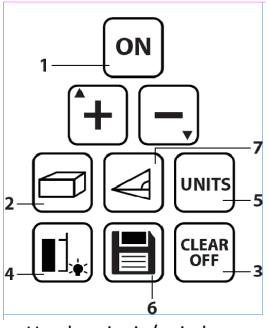
• Nie używaj przyrządu w pobliżu przyrządów medycznych.

• Nie używaj przyrządu w samolocie.

• Utylizacja przyrządu musi być zgodna z lokalnymi przepisami.

2. Przegląd

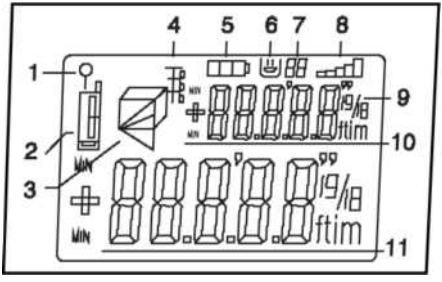
Klawiatura (patrz zdjęcie poniżej)



1. Uruchomienie/pojedynczy pomiar
2. Powierzchnia / Objętość / Według twierdzenia Pitagorasa / Klawisz podziału
3. Dodawanie/odejmowanie/klawisz urządzenia
4. Krawędź odniesienia/podświetlenie LCD
5. Przechowywanie danych / Zestaw funkcji.
6. Przycisk resetowania/Wyłączenie

Ekran wyświetlacza (patrz rysunek po prawej stronie)

1. Wskaźnik laserowy
2. Wskaźnik pomiaru krawędzi odniesienia
3. Powierzchnia / Objętość / Wskaźnik odchylenia boków trójkąta
4. Wskaźnik blokady funkcji
5. Wskaźnik poziomu naładowania baterii
6. Wskaźnik przechowywania danych
7. Wskaźnik dni przechowywania
8. Wskaźnik siły sygnału
9. Wskaźnik urządzenia (w tym moc i pojemność)
10. Wtórny obszar ekranu
11. Główny obszar ekranu



3. Uruchomienie

Instalacja / wymiana akumulatora

Otwórz pokrywę komory baterii i ostrożnie włóż baterię do komory baterii, a następnie zamknij pokrywę.

Gdy poziom naładowania baterii jest zbyt niski, na wyświetlaczu pojawi się wskaźnik poziomu baterii.

W takim przypadku należy jak najszybciej wymienić baterię na nową.

• Zaleca się stosowanie baterii alkalicznych.

• Jeśli urządzenie nie jest używane przez dłuższy czas, wyjmij akumulator.

4. Eksploatacja

Włączenie / wyłączenie

Po zainstalowaniu baterii przyrząd się włączy. Jeśli naciśniesz przycisk CLEAR OFF przez dłuższy czas, wyłączy się.

Naciśnij przycisk ON, gdy urządzenie się wyłączy i zostanie włączone. Promień laserowy i podświetlenie ekranu wyłączą się automatycznie w ciągu 60 sekund, jeśli nie zostanie wykonana żadna akcja, a samo urządzenie wyłączy się po 6 minutach.

Instalacja

Zaciśnij przycisk , aż ikona na wyświetlaczu zacznie migać. Następnie można ustawić automatyczne włączanie lub wyłączanie

promienia laserowego i brzęczyka, korektę krawędzi odniesienia. Możesz nacisnąć +-, aby ustawić parametry i krótko nacisnąć przycisk CLEAR OFF, aby przełączyć funkcję;

Krawędź odniesienia

Domyślnie krawędź odniesienia to tylny koniec przyrządu. Możesz przełączyć krawędź odniesienia, naciskając przycisk . Wartość zostanie przywrócona domyślnie po wyłączeniu przyrządu pomiarowego.

Funkcje

length	area	volume
0.000m	0.000m^2	0.000m^3
0.00m	0.00m^2	0.00m^3
0.00ft	0.00ft^2	0.00ft^3
0'0"$^{1/18}$	0.00ft^2	0.00ft^3
0.0in	0.00ft^2	0.00ft^3
0$^{1/18}$in	0.00ft	0.00ft

Zaciśnij ± UNITS, aby przełączyć 6 funkcji (patrz tabelę po prawej stronie). Przyrząd zapamięta ostatnio wyświetlaną wartość.

Wskaźnik poziomu naładowania baterii

Wyświetlenie trzech segmentów poziomu naładowania baterii oznacza, że poziom naładowania baterii jest względnie pełny. Im mniej jest segmentów ładowania, tym niższy jest poziom naładowania baterii.

Kasowanie informacji

Naciśnij przycisk CLEAR OFF ostatniego pomiaru. Przycisk kasowania umożliwia skasowanie wyników jednego pomiaru (powierzchni lub objętości) w celu przejścia do następnego pomiaru

Podświetlenie

Zaciskając przycisk można włączyć lub wyłączyć podświetlenie wyświetlacza.

5. Pomiary

Gdy promień laserowy jest wyłączona, naciśnij ON, aby go włączyć. Wskaźnik laserowy na wyświetlaczu zacznie migotać. Naciśnij ON i możesz ponownie wykonać pomiary. Przyrząd automatycznie zapisze wynik pomiaru.

5.1. Ciągły pomiar

Naciśnij ON, aby włączyć promień laserowy. Zaciśnij ON, aby rozpocząć ciągły pomiar. Jeśli chcesz zatrzymać ciągły pomiar, zwolnij przycisk. Podczas ciągłego pomiaru w głównym obszarze wyświetlacza wyświetlana jest wartość pomiaru w czasie rzeczywistym. Wartość maksymalna (MAX) i wartość minimalna (MIN) są wyświetlane we wtórnym obszarze wyświetlacza.
Podczas ciągłego pomiaru w ogólnym obwodzie pomiarowym obszar wtórny wyświetlacza pokazuje wartość minimalną; przy ciągłym pomiarze - w obszarze wtórnym wyświetlacza wyświetlana jest domyślna wartość maksymalna dla pomiaru przeciwprostokątnej oraz domyślnie wartość minimalna dla pomiaru poziomego.

Zaciskając przycisk ± UNITS podczas pomiaru, można przełączać się między wartością maksymalną a wartością minimalną.

5.2. Funkcja dodawania / odejmowania

Pomiar odległości jednostkowej, powierzchni i objętości może być wykonany kumulatywnie, regresywnie poprzez dodawanie/odejmowanie.
Możesz przełączać się między dodawaniem i odejmowaniem, naciskając ± UNITS. Roboczy symbol zostanie wyświetlony w głównym obszarze ekranu.
Po wybraniu metody działania wynik pomiaru zostanie automatycznie wywołany w trybie pomiaru odległości.

Wynik zostanie pokazany w głównym obszarze ekranu, a wynik ostatniego pomiaru zostanie pokazany we wtórnym obszarze wyświetlacza; podczas pomiaru powierzchni i objętości naciśnij ON, aby rozpocząć pracę, gdy pomiar został wykonany. Wynik zostanie wyświetlony w głównym obszarze ekranu, a wynik ostatniego pomiaru zostanie wyświetlony we wtórnym obszarze ekranu.

5.3. Pomiar powierzchni



Utrzymuj , aż wyświetlacz pokaże ▭.

Kliknij ON, aby zakończyć pomiar pierwszej linii, a następnie ON, aby zakończyć pomiar drugiej linii. Powierzchnia zostanie obliczona automatycznie, a wynik zostanie wyświetlony w głównym obszarze ekranu.

5.4. Pomiar objętości



Zaciśnij przycisk , aż na wyświetlaczu pojawi się symbol ▱. Kliknij ON, aby zakończyć pomiar trzech linii, a następnie objętość zostanie zmierzona automatycznie. Wynik zostanie wyświetlony w głównym obszarze ekranu.

5.5. Funkcja podziału na równe odległości

Ta funkcja jest bardzo przydatna, gdy istnieje potrzeba podziału na równe odległości, na przykład przy budowie drewnianej ramy. Wprowadzane są 2 różne odległości (a i b) w celu oznaczenia zmierzonych długości.



Zaciśnij przycisk przez 2 sekundy, zwolnij przycisk, a pojawi się ikona

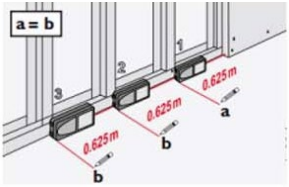


Cyfrowa pozycja „a” zacznie migać.

Naciśnij przycisk +/-, aby dostosować odległość, którą

chcesz podzielić. Kliknij ON, a zacznie przełączać się między liczbami dziesiętnymi od lewej do prawej.

Po wybraniu odległości naciśnij , aby zatwierdzić odległość „a”, a cyfrowa pozycja „b” zacznie migać. Wykonaj te same czynności, aby ustawić



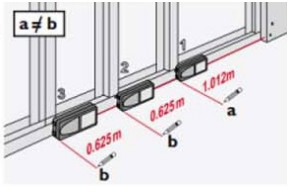
odległość „b”.

Następnie możesz rozpocząć pomiary podziału.

Powoli przesuwaj narzędzie wzdłuż linii podziału. Uprzednio ustawiona odległość do następnego punktu podziału zostanie wyświetlona w trzeciej linii, a różnica odległości od punktu podziału zostanie wyświetlona w wierszu sumy.

Wartość dodatnia oznacza, że odległość jest większa niż określona odległość, a wartość ujemna — że odległość jest mniejsza. Przy zbliżeniu się do punktu podziału na mniej niż 0,1 m przyrząd zacznie wydawać sygnał dźwiękowy (jeśli jest włączony). Możesz zatrzymać tę funkcję, naciskając przycisk CLEAR OFF.

5.6. Pomiar pośredni/pomiar według twierdzenia Pitagorasa

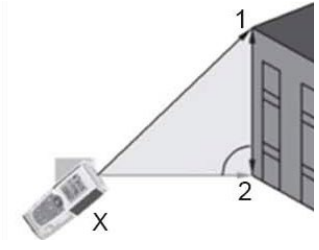


Pośredni pomiar długości służy do określania odległości, których nie można zmierzyć bezpośrednio, ponieważ na drodze promienia znajduje się przeszkoda lub nie ma odbijającej powierzchni docelowej.

Dokładne wyniki uzyskuje się tylko wtedy, gdy promień laserowy i wymagana odległość tworzą dokładnie

kąt prosty (twierdzenie Pitagorasa).

Wyznaczanie odległości za pomocą dwóch pomiarów pośrednich z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa.



Należy zmierzyć długość **1-2**, gdzie **1-2** to noga. Aby to zrobić, zmierz boki **ax** i **bx**.

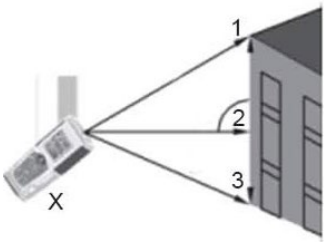
1. Naciśnij przycisk ON, aby włączyć przyrząd.
2. W przypadku pośredniego pomiaru długości, naciśnij przycisk jeden raz, na wyświetlaczu pojawi się symbol do pomiaru według twierdzenia Pitagorasa z migającą przeciwprostokątną.
3. Od punktu x wyceluj urządzenie w punkt 1 i naciśnij ON. Pierwszy pomiar jest gotowy, dolny bok trójkąta zacznie migać.
4. Skieruj promień laserowy z punktu x do punktu 2. Naciśnij ON, zmierz drugą odległość.
5. Wynik pomiaru - żądana długość **1-2**, zostanie automatycznie wyświetlony w dolnym wierszu wyświetlacza.

Uwaga: Długość **1-2** musi być mniejsza niż długość (przeciwprostokątna) **x1**. Jeśli pomiar jest nieprawidłowy, na wyświetlaczu pojawi się błąd

Wyznaczanie odległości za pomocą trzech pomiarów pośrednich według twierdzenia Pitagorasa.

Przyrząd może mierzyć wysokość w 2 segmentach, do tego konieczne jest wykonanie 3 pomiarów. Pierwszy z punktu x do 1, drugi z punktu x do 1, trzeci z punktu x do 3.

1. Naciśnij przycisk , aby



włączyć przyrząd.
2. Dwukrotnie naciśnij przycisk .
3. Na ekranie pojawi się ikona z jedną migającą przekątną.
4. Od punktu x skieruj promień laserowy na punkt 1 i naciśnij . Pierwszy pomiar jest gotowy, środkowa linia trójkąta zacznie migać.
5. Skieruj promień laserowy z punktu x do punktu 2. Naciśnij , zmierz drugą odległość.
6. Skieruj promień laserowy z punktu x do punktu 3. Naciśnij , zmierz drugą odległość.
7. Wynik pomiaru - żądana długość **1-2**, zostanie automatycznie wyświetlony w dolnym wierszu wyświetlacza.

5.7. Przechowywanie danych

Przyrząd może przechowywać do 20 rekordów (pomiary i obliczenia). Naciśnij przycisk, a otrzymasz te informacje w odwrotnej kolejności. Użyj przycisków + lub -, aby poruszać się po tych danych. Wartości można zastosować do funkcji, naciskając przycisk .

6. Wyszukiwanie i rozwiązywanie problemów

Podczas korzystania z przyrządu mogą pojawić się następujące błędy:

Kod	Przyczyna	Rozwiązanie
b.L	Poziom naładowania baterii jest zbyt niski	Wymień baterię na nową

t.L	Zbyt niska temperatura	Podgrzej urządzenie
t.h	Zbyt wysoka temperatura	Schłodź urządzenie
d.H	Przepełnienie	Rozłóż dane równomiernie
S.L	Sygnał jest zbyt słaby	Znajdź wyższy obszar odbijający
S.H	Sygnał jest zbyt silny	Znajdź obszar pomiarowy o mniejszym współczynniku odbicia, nie kieruj przyrządu na silnie oświetlony obiekt
H.F	Błąd sprzętowy, niepewność pomiaru	Uruchom ponownie urządzenie. Jeśli kilkakrotne ponowne uruchomienie urządzenia nie rozwiąże problemu, skontaktuj się z centrum serwisowym

7. Specyfikacje techniczne

Dokładność pomiaru	+/- 1 mm *
Jednostka miary	m/w/ft
Zakres pomiaru (bez reflektora)	0.03 - 60
Czas pomiaru	0,1-3 sek.
Klasa lasera	Klasa II
Rodzaj promieniowania laserowego	635 nm, < 1 mW
Ochrona przed kurzem i wodoodporność	IP54
Automatyczne wyłączenie promienia laserowego	60 sekund

Automatyczne wyłączenie	480 sek.
Dioda LED	biała dioda LED
Wskaźnik baterii	dostępny
Wskaźnik mocy sygnału	dostępny
Przechowywanie danych	dostępne
Ciągły pomiar (maks / min)	dostępny
Dodawanie / odejmowanie	dostępne
Objętość / powierzchnia / funkcja pomiaru według twierdzenia Pitagorasa	dostępne
Podział odległości	dostępny
Żywotność przycisku:	1 miliard nacisków
Rodzaj baterii i żywotność	AAA baterie alkaliczne (2*1,5), do 15 tys. włączeń
Zakres temperatur roboczych	0˚C – 40 ˚C
Zakres temperatur przechowywania	-25˚C – 60 ˚C
Waga	104 g

* W niesprzyjających warunkach niedokładność pomiaru może wzrosnąć: ± 1 mm + 40 PPM

8. Pielęgnacja

Przetrzyj urządzenie miękką wilgotną ściereczką. Nie zanurzaj urządzenia w wodzie. Nie używaj agresywnych środków czyszczących

PRO·CRAFT

KARTA GWARANCYJNA

Nazwa produktu: _____
Model: _____
Numer seryjny: _____
Data sprzedaży: _____
Podpis sprzedawcy: _____
Numer seryjny karty: _____

Produkt otrzymałem w dobrym stanie, bez widocznych uszkodzeń, w komplecie, sprawdzony w mojej obecności. Nie mam zastrzeżeń co do jakości towaru, zapoznałem się i zgadzam się z warunkami eksploatacji i obsługi gwarancyjnej.

Pełne imię i nazwisko kupującego _____
Podpis kupującego _____

GŁÓWNE POSTANOWIENIA

• W całym okresie gwarancji właściciel ma prawo do bezpłatnej naprawy produktu w przypadku wadliwego działania wynikającego z wad fabrycznych (lista wad nieprodukcyjnych znajduje się w Załączniku nr 1).

• Naprawy i konserwacje serwisowe elektronarzędzi w okresie gwarancyjnym muszą być wykonywane w autoryzowanych punktach serwisowych.

• Bez dostarczenia karty gwarancyjnej lub w przypadku niewłaściwie wystawionej karty gwarancyjnej i braku podpisu Kupującego i jego akceptacji warunków gwarancji - naprawa gwarancyjna nie jest dokonywana.

• Gwarancja nie obejmuje regulacji, czyszczenia i innych czynności konserwacyjnych instrumentu.

• Towar podlega zwrotowi lub wymianie pod warunkiem zachowania następujących warunków: zachowany jest komplet towaru, integralność opakowania, oznaczenie i metki producenta, towar jest nowy i nie był używany, co jest ustalone przez badanie.

GWARANCJĄ NIE SĄ OBJĘTE:

• urządzenia, które byli eksploatowane niezgodnie z instrukcją obsługi, w tym w przypadku użycia niezalecanych przez producenta materiałów eksploatacyjnych (oleje, świece, opony, łańcuchy) oraz na urządzeniu, które w okresie gwarancyjnym zostało poddane samodzielnej naprawie lub demontażu;

• urządzenia, które ma uszkodzenia, wady spowodowane zewnętrznymi uszkodzeniami mechanicznymi, nieostrożnym obchodzeniem się oraz klęskami żywiołowymi;

• urządzenia z uszkodzeniem powstałym z przyczyn niezależnych od producenta, takich jak: stosowanie paliwa niespełniającego norm jakościowych, stosowanie nieodpowiedniej jakości mieszanki olejowo-paliwowej;

• urządzenia, które ma uszkodzenia spowodowane wnikaniem ciał obcych, cieczy, a także zatkaniem otworów wentylacyjnych, kanałów paliwowych i olejowych, dysz gaźnika;

• urządzenia, które pracowało z przeciążeniami (piłowanie tępym łańcuchem, brak osłony ochronnej, długotrwała praca bez przerwy na maksymalnych obrotach), co prowadziło do zacierania się zespołu cylinder-tłok;

• urządzenia używanym z dołączonym bezwładnościowym hamulcem łańcucha;

• urządzenia, w którym uzwojenia wirnika i stojana uległy awarii w tym samym czasie;

• urządzenia ze stopionymi częściami wewnętrznymi lub wypaleniami na płytkach elektronicznych;
• urządzenia, które ma uszkodzenia elementów obwodów wejściowych (warystor, kondensator), będące konsekwencją oddziaływania szumu impulsowego z sieci zasilającej;
• urządzenia z dużą ilością kurzu na wewnętrznych elementach i częściach;
• urządzenia, które w okresie gwarancyjnym całkowicie wyczerpało swoje zasoby silnikowe;
• urządzenia z uszkodzeniami wynikającymi z eksploatacji z nienaprawionymi usterkami, zmianami konstrukcyjnymi lub uszkodzeniami wynikającymi z konserwacji, napraw przez osoby lub organizacje nieposiadające odpowiednich uprawnień;
• urządzenia, którego numer seryjny jest nieczytelny lub usunięty;
• części i zespoły: palniki spawalnicze i ich elementy, uchwyty elektrod, zaciski masowe, druty spawalnicze, sznury, łańcuchy, opony, świece, filtry, koła łańcuchowe, części sprzęgła, głowice żyłkowe, noże, tarcze, paski napędowe, amortyzatory, podwozia trawników kosiarek i pługów śnieżnych, części rozrusznika, akumulatory, szczotki węglowe, kabel sieciowy, żarówki, węże ciśnieniowe, dysze i adaptery do urządzeń myjących i zraszaczy, urządzenia ochronne, w tym automatyczne zabezpieczenie mat, zębatki plastikowe, adaptery, a także części, których serwis żywotność zależy od regularnej konserwacji urządzenia.

ZAŁĄCZNIK 1	
Zewnętrzne uszkodzenia części obudowy, uchwytu,	Niewłaściwe użycie, upadek, uderzenie

okładziny, przewodu zasilającego i wtyczki	
Skrzywienie wrzeciona (bicie wrzeciona podczas obrotu)	Uderzenie wrzeciona
Uszkodzony ustalacz i obudowa przekładni w szlifierkach, ślady ustalacza na ściernicy stożkowej	Niewłaściwe użytkowanie
Otwory wentylacyjne są zablokowane przez kurz, wióry itp. Występuje silne zanieczyszczenie zewnętrzne i wewnętrzne, przedostanie się cieczy, ciał obcych do produktu	Nieostrożna obsługa i brak dbałości o produkt
Korozja powierzchni metalowych produktu	Niewłaściwe przechowywanie
Uszkodzenia od ognia, agresywnych substancji (zewnętrzne)	Kontakt z otwartym ogniem, substancjami agresywnymi.
Elektronarzędzie otrzymane w stanie rozłożonym	Konsument nie ma prawa do demontażu narzędzia w okresie gwarancyjnym
Elektronarzędzie zostało wcześniej zdemontowane poza centrum serwisowym (nieprawidłowy montaż, użycie niewłaściwego oleju, nieoryginalne części zamienne, niestandardowe łożyska itp.)	Naprawy elektronarzędzi w okresie gwarancyjnym muszą być wykonywane w autoryzowanych punktach serwisowych

Używanie narzędzia do innych celów	Naruszenie warunków eksploatacji
Stosowanie akcesoriów, materiałów eksploatacyjnych i części nieprzewidzianych w instrukcji obsługi narzędzia (łańcuchy, opony, piły, przecinaki, brzeszczoty, ściernice), mechaniczne uszkodzenia narzędzia	Naruszenie warunków pracy, prowadzące do przeciążenia narzędzia mocą lub do jego uszkodzenia
Uszkodzenia lub zużycie wymiennych części narzędzi (uchwyty, wiertła, piły, noże, łańcuchy, regulowane wieńce pił łańcuchowych, ściernice, nakrętki dociągające w mechanizmie korbowym, osłony ochronne, platformy szlifierskie, wsporniki strugarki, tuleje zaciskowe, akumulatory)	Naturalne zużycie spowodowane długotrwałym lub intensywnym użytkowaniem produktu
Uszkodzenia części zużywających się (szczotki węglowe, paski zębate, koła pasowe, uszczelki gumowe, uszczelnienia olejowe, rolki prowadzące)	Naturalne zużycie spowodowane długotrwałym lub intensywnym użytkowaniem produktu
Zużycie części przy braku na nich wad fabrycznych	Normalne zużycie części podczas długotrwałego użytkowania narzędzia
Spiekanie uzwojeń twornika i stojana, topienie, spalanie lamel kolektora. Jednoczesna awaria twornika i stojana,	Długotrwała praca z przeciążeniem, niedopasowaniem parametrów sieci,

jednolita zmiana koloru uzwojeń twornika lub kolektora (w tym przypadku wyłącznik automatyczny może ulec awarii)	niedostatecznym chłodzeniem z powodu zanieczyszczenia produktu
Awaria uzwojeń twornika. Nie posiada uszkodzeń mechanicznych oraz śladów przeciążenia. Cewki stojana nie są uszkodzone i mają taką samą rezystancję	Długotrwała praca z przeciążeniem, niedopasowaniem parametrów sieci, niedostatecznym chłodzeniem z powodu zanieczyszczenia produktu
Mechaniczne uszkodzenie izolacji twornika lub stojana spowodowane zanieczyszczeniem lub wnikaniem ciał obcych.	Nieostrożna obsługa i brak dbałości o produkt
Zużycie zębów wału twornika i napędzanego koła zębatego (smarowanie nie działa ** lub jego brak, wał twornika jest niebieski).	Naruszenie warunków eksploatacji
Równomierne i nieznaczne zużycie zębów twornika i napędzanego koła zębatego podczas intensywnej eksploatacji.	Naturalne zużycie spowodowane długotrwałym lub intensywnym użytkowaniem produktu
Uszkodzenie twornika, stojana, korpusu jest związane z awarią łożysk twornika	Naturalne zużycie spowodowane długotrwałym lub intensywnym użytkowaniem produktu

Mechaniczne zużycie kolektora (powyżej 0,2 mm na średnicę)	Intensywne użytkowanie produktu
Iskrzenie na komutatorze z powodu zużytych szczotek (długość szczotki mniejsza niż podana w instrukcji)	Nieterminowa wymiana szczotek węglowych (naruszenie warunków eksploatacji i nadzoru)
Mechaniczne uszkodzenie szczotek (może doprowadzić do awarii twornika i stojana)	Narzędzie upuszczone lub uderzone (nieostrożne działanie)
Zużycie szczotki węglowej	Naturalne zużycie spowodowane długotrwałym lub intensywnym użytkowaniem produktu.
Uszkodzenia twornika lub stojana z powodu zakleszczenia narzędzia tnącego	Nieprawidłowe mocowanie, wybór narzędzia lub trybu narzędzia
Uszkodzenia wyłącznika wraz ze stojanem, tworniki z powodu przeciążenia	Naruszenie warunków pracy (przeciążenie)
Uszkodzenia wyłącznika (brak kontroli płynności) z powodu zanieczyszczenia kierownicy obcymi substancjami.	Nieostrożna obsługa i brak dbałości o produkt
Mechaniczne uszkodzenie włącznika, zespołu elektronicznego	Niedbałe użytkowanie produktu
Zużycie zębów przekładni (niedziałający olej**)	Naruszenie warunków eksploatacji

Zużycie łożysk ślizgowych	Naruszenie warunków eksploatacji
Uszkodzenie skrzyni biegów z powodu nieprzestrzegania terminów konserwacji podanych w instrukcji obsługi (smar przekładni nie był wymieniany).	Nadmierne obciążenie lub naturalne zużycie
Pęknięcie lub zużycie paska zębatego	Naruszenie warunków eksploatacji
Wygięty lub zużyty pręt w wyrzynarce	Naruszenie warunków eksploatacji
Ścięte zęby tłoczyska pompy, zablokowany napęd pompy oleju	Eksploatacja bez smarowania lub klasa oleju niezgodna z instrukcją
Uszkodzenia spowodowane są przyczynami niezależnymi od producenta (spadki napięcia, klęski żywiołowe).	Eksploatacja bez smarowania lub klasa oleju niezgodna z instrukcją
Uszkodzenia, które wystąpiły, jeśli działanie narzędzia było kontynuowane po wystąpieniu usterki, która spowodowała inne awarie	Naruszenie warunków eksploatacji
Uszkodzenie przewodu zasilającego lub wtyczki	Naruszenie warunków eksploatacji
Wygięty wał twornika (bicie wału twornika podczas obrotu)	Przeciążenie lub zablokowanie uchwytu podczas pracy

** Olej niesprawny - olej nienadający się do eksploatacji, zmienił kolor, jest zanieczyszczony cząstkami metalu i innymi ciałami obcymi.

WYKONAWCA (nazwa i adres centrum serwisowego, jego pieczęć)	MAJSTER	DATA WYCOFANIA	PODPIS

PLDM60
LÉZERES TÁVOLSÁGMÉRŐ
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Használat előtt figyelmesen olvassa el a használati útmutatót.

Köszönjük, hogy a kézi lézeres távolságmérő műszert választotta.

Kérjük, a termék használata előtt figyelmesen olvassa el a biztonsági előírásokat és a használati útmutatót!

1. Biztonsági előírások:

• Kérjük, a termék használata előtt olvassa el a munkára vonatkozó minden feltételt és utasítást, ami szerepel a használati útmutatóban.

A biztonsági előírások be nem tartása veszélyes lézerkárokhoz, áramütéshez és személyi sérülésekhez vezethet.

• Ne próbálja megváltoztatni a lézer működését, mert ez növelheti a lézersugárzás által okozott veszélyt. Csak akkor kapcsolja be a lézert, ha használni kívánja a műszert. Ne nézzen közvetlenül a lézerfénybe. A lézeres távolságmérőt biztonságosan kell tárolni, hogy az ne kerüljön szakképzetlen személyek kezébe.

• Ne irányítsa a műszert közvetlenül a napra vagy a tűzre.

• Ne irányítsa a műszert a napra, a fényvisszaverő felületekre sötétségben, például útkorlátokra, épülethatárokra stb.

• Ne javítsa a műszert engedély nélkül. Ha megsérült, forduljon szakemberekhez.

• Az elektromágneses sugárzás zavarhatja más műszerek és készülékek (pl. orvosi készülékek, olyanok mint pacemaker vagy hallókészülék) működését.

•. Ne használja a műszert tűz vagy robbanásveszélyes környezetben.

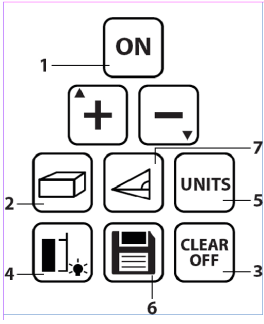
• Ne használja a műszert orvosi műszerek közelében.

• Ne használja a műszert repülőgépen.

• Az elhasznált műszer hulladékként való kezelésénél a helyi törvényi előírásoknak megfelelően járjon el.

2. Áttekintés

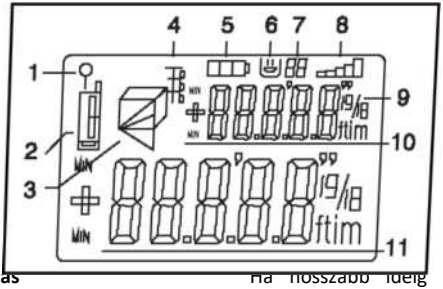
Billentyűzet (lásd lenti ábrát)



1.Bekapcsoló/Mérés gomb
2.Terület / Térfogat / Püthagorasz tétel alapján / Kitűzés váltó gomb
3. Összeadás / kivonás / műszergomb
4. Mérési referencia széle / LCD kijelző háttérvilágítása
5. Adattároló / Funkciók készlete.
6. Törlő / Kikapcsoló gomb

Kijelző (lásd jobboldali ábrát)

1. Lézer kibocsájtás jelző
2. A mérési referencia széle jelző
3. Terület / Térfogat / Háromszög oldaleltérés jelző
4.Funkciózár jelző
5.Akkumulátor töltöttség jelző
6. Adattároló jelző
7. Adattároló számlálója
8. Jelerősség jelző
9. Műszerjelző (beleértve a kapacitást és a tárolást)
10. Kiegészítő kijelzőterület
11. Fő kijelzőterület



3. Indítás

Akkumulátor behelyezése / cseréje

Nyissa ki az elemtartó fedelet, és óvatosan helyezze be az elemet az elemtartóba, majd zárja be a fedelet. Ha az akkumulátor töltöttségi szintje túl alacsony, a kijelzőn megjelenik az akkumulátor töltöttségi szintjének jelzője Ebben az esetben a lehető leghamarabb cserélje ki az akkumulátort egy újra.

- Alkáli akkumulátor használata ajánlott.
- Ha a műszert hosszabb ideig nem használja, vegye ki az akkumulátort.

4. Üzemeltetés

Bekapcsolás / kikapcsolás

Az akkumulátor behelyezése után a műszer bekapcsolódik. Ha hosszabb ideig nyomva tartja a CLEAR OFF gombot, a műszer kikapcsolódik. Nyomja meg a ON gombot, amikor a műszer kikapcsolódik, és a műszer be lesz kapcsolva. A lézersugár és a kijelző háttérvilágítása 60 másodpercen belül automatikusan kikapcsolódik, ha nincs aktivitás, 6 perc elteltével pedig maga a műszer is kikapcsolódik.

Beállítás

Tartsa nyomva a gombot, amíg a kijelzőn lévő ikon nem kezd villogni. Ezután beállíthatja, hogy a lézersugár és a hangjelző automatikusan be- vagy kikapcsoljon, és

korrigálhatja a mérési referencia szélét.
A + - gomb megnyomásával állíthatja be a paramétereket, és a CLEAR OFF gomb rövid megnyomásával kapcsolhatja a funkciót.

A mérési referencia széle
Alapértelmezés szerint a mérési referencia széle a műszer hátsó vége. A mérési referencia szélét a gomb megnyomásával válthatja. Az érték a mérőműszer kikapcsolásakor visszaáll az alapértelmezett értékre.

Funkciók

length	area	volume
0.000m	0.000m^2	0.000m^3
0.00m	0.00m^2	0.00m^3
0.00ft	0.00ft^2	0.00ft^3
0'0"$^{1/18}$	0.00ft^2	0.00ft^3
0.0in	0.00ft^2	0.00ft^3
0$^{1/18}$in	0.00ft	0.00ft

A ± UNITS gombot hosszan megnyomva 6 funkciót válthat (lásd a jobb oldalon lévő táblázatot). A műszer megjegyzi az utoljára kijelzett értéket.

Akkumulátor töltöttség jelző
Ha három akkumulátor töltöttségi szegmens jelenik meg a kijelzőn, ez azt jelzi, hogy az akkumulátor viszonylag tele van töltve. Minél kevesebb a töltöttségi szegmens, annál alacsonyabb az akkumulátor töltöttségi szintje

Információ törlés
Nyomja meg a CLEAR OFF gombot az utolsó méréshez. A törlés gomb lehetővé teszi egy mérés (terület vagy térfogat) eredményeinek törlését a következő mérésre való áttéréshez.

Háttérvilágítás
A gombot hosszan megnyomva a kijelző háttérvilágítása be- vagy kikapcsolható.

5. Mérések

Amikor a lézersugár ki van kapcsolva, nyomja meg a  gombot a bekapcsolásához. A kijelzőn a lézerjelző villogni kezd.

Nyomja meg a  gombot, és újra mérhet.
A műszer automatikusan elmenti a mérés eredményét.

5.1. Folyamatos mérés

Nyomja meg a  gombot a lézersugár bekapcsolásához.

Nyomja meg hosszan a  gombot a folyamatos mérés elindításához. A folyamatos mérés leállításához engedje fel a gombot.
Folyamatos mérés során a valós idejű mérési érték megjelenik a fő kijelzőterületen.
A maximális érték (MAX) és a minimális érték (MIN) a kiegészítő kijelzőterületen jelenik meg.
Egy általános mérési séma szerinti folyamatos mérés esetén a kiegészítő kijelzőterület a minimális értéket mutatja; folyamatos mérés esetén a kiegészítő kijelzőterület a hipoténusz mérésének maximális alapértelmezett értékét mutatja, és alapértelmezés szerint a vízszintes mérés minimális értéke jelenik meg.

A  gomb mérés közbeni megnyomásával válthat a maximális és a minimális érték között.

5.2. Összeadás / kivonás funkció

Az egységnyi távolság, terület és térfogat mérése végezhető kumulatívan, regresszív módon összeadás/kivonás útján. A gomb megnyomásával válthat az összeadás és a kivonás között.
A működési szimbólum megjelenik a fő kijelzőterületen.
Amikor a működési mód kiválasztása megtörtént, a mérési eredmény automatikusan távolság üzemmódban kerül kiváltásra.
Az eredmény a fő kijelzőterületen, az utolsó mérési eredmény pedig a

kiegészítő kijelzőterületen jelenik meg; terület és térfogat mérésekor nyomja meg a ON gombot a munka elindításához, amikor a mérés befejeződött. Az eredmény a fő kijelzőterületen, az utolsó mérési eredmény pedig a kiegészítő kijelzőterületen jelenik meg.

5.3. Terület mérése



Tartsa lenyomva a gombot, amíg a kijelzőn ▭ nem jelenik meg. Nyomja meg a ON gombot az első vonal mérésének befejezéséhez, majd nyomja meg a ON gombot a második vonal mérésének befejezéséhez. A terület automatikusan kiszámításra kerül, és az eredmény megjelenik a fő kijelzőterületen.

5.4. Térfogat mérése



Tartsa lenyomva a gombot, amíg a kijelzőn ⬚ szimbólum nem jelenik meg.

Nyomja meg a ON gombot a három vonal mérésének befejezéséhez, majd a térfogat automatikusan kiszámításra kerül. Az eredmény megjelenik a fő kijelzőterületen.

5.5. Egyenlő távolság-osztás funkció

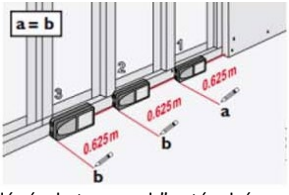
Ez a funkció nagyon hasznos, ha egyenlő távolságokra kell osztani, például egy faváz felállításakor. 2 különböző távolság (a és b) meg van adva a mért hosszúságok jelölésére.



Nyomja meg a gombot 2 másodpercre, engedje el, és  jel jelenik meg.

Az „a” digitális pozíció villogni kezd. Nyomja meg a +/- gombot, hogy beállítsa azt a távolságot, amelyre az osztást

szeretné elvégezni. Nyomja meg a ON gombot, és elkezd balról jobbra váltani a tizedes számok között. Ha kiválasztotta a távolságot, nyomja meg a gombot az „a” távolság érvényesítéséhez, és a „b” digitális pozíció villogni kezd. Ismételje meg ugyanezeket a



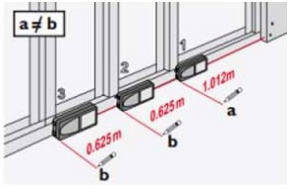
lépéseket a „b” távolság beállításához. Ezután megkezdheti a kitűzési méréseket.

Lassan mozgassa a műszert a kitűzési vonal mentén.

A kijelző 3. sorában megjelenik a következő kitűzési pontig korábban beállított távolság, az összegsorában pedig a kitűzési ponttól mért távolságkülönbség. A pozitív érték azt jelenti, hogy a távolság nagyobb a beállítottnál, a negatív érték pedig azt, hogy a távolság kisebb a beállítottnál. Ha 0,1 m-nél kisebb távolságra megközelíti a kitűzési pontot, a műszer csipogni kezd (ha a hangjelző be van kapcsolva).

Ez a funkció a CLEAR OFF gomb megnyomásával leállítható.

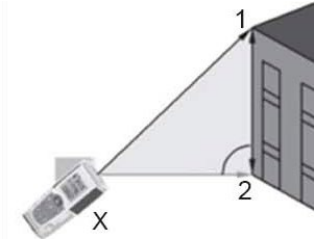
5.6. Közvetett mérések / A Püthagorasz tétel alapján végezhető mérések



A közvetett hosszmérés olyan távolságok meghatározására szolgál, amelyek nem mérhetők közvetlenül, mert akadály van a sugár útjában, vagy nincs fényvisszaverő célfelület.

Pontos eredmény csak akkor érhető el, ha a lézersugár és a szükséges távolság pontosan derékszöget zárnak be egymással (Püthagorasz-tétel).

Távolság meghatározása Püthagorasz-tétel alapján két közvetett mérés segítségével.



Meg kell mérni az **1-2.** oldal hosszát, ahol **1-2.** a befogó. Ehhez mérjük meg az **ax** és **bx** oldalakat.

1. Nyomja meg a gombot a műszer bekapcsolásához.
2. Közvetett hosszméréshez nyomja meg egyszer a gombot, a kijelzőn megjelenik a Püthagorasz-tétel alapján történő mérés szimbóluma, a villogó hipoténusszal.
3. Az x pontból irányítsa a műszert az 1. pontba, és nyomja meg a gombot.

Az első mérés elkészült, a háromszög alsó oldala villogni kezd.

4. Irányítsa a lézersugarat az x pontból a 2. pontba. Nyomja meg a gombot, mérje meg a második távolságot.

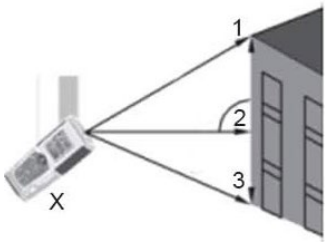
5.. A mérés eredménye, az **1-2.** kívánt hossz automatikusan megjelenik a kijelző alsó sorában.

Megjegyzés: Az **1-2.** távolságnak kisebbnek kell lennie, mint az **x1** távolság (hipoténusz). Helytelen mérés esetén a kijelzőn hibaüzenet jelenik meg.

Távolság meghatározása Püthagorasz-tétel alapján három közvetett mérés segítségével.

A műszer 2 szegmensben tudja mérni a magasságot, ehhez 3 mérést el kell végezni. Az első mérés az x pontból az 1-be, a második az x pontból a 2-be, a harmadik az x pontból a 3-ba.

1. Nyomja meg a 



gombot a műszer bekapcsolásához.
2. Nyomja meg kétszer a  gombot.
3. A kijelzőn a  ikon jelenik meg egy villogó átlóval.
4. Az x pontból irányítsa a lézersugárt az 1. pontba, és nyomja meg a 

gombot. Az első mérés elkészült, a háromszög középső vonala villogni kezd.
5. Irányítsa a lézersugarat az x pontból a 2. pontba. Nyomja meg a 

gombot, mérje meg a második távolságot.
6. Irányítsa a lézersugarat az x pontból a 3. pontba. Nyomja meg a 

gombot, mérje meg a harmadik távolságot.
7. A mérés eredménye, az **1-2**. kívánt hossz automatikusan megjelenik a kijelző alsó sorában.

5.7. Adatok tárolása

A műszer legfeljebb 20 rekordot tud tárolni (mérések és számítások). Nyomja meg a gombot, és fordított sorrendben kapja meg ezt az információt. Használja a + vagy – gombot, hogy navigálhasson ezen adatok között. Az értékeket a 

gomb megnyomásával lehet a funkciókra alkalmazni.

6. Hibakeresés és elhárítás

A műszer használata közben a következő hibák jelenhetnek meg:

Kód	Ok	Megoldás
b.L	Az akkumulátor töltöttségi szintje túl alacsony	Cserélje ki a lemerült akkumulátort egy újra
t.L	Túl alacsony hőmérséklet	Melegítse fel a műszert
t.h	Túl magas hőmérséklet	Hűtse le a műszert
d.H	Túlcsordulás	Az adatok szétosztása
S.L	A jel túl gyenge	Keressen egy erősebben tükröző felületet
S.H	A jel túl erős	Keressen egy kevésbé tükröző felületet a méréshez, ne irányítsa a műszert erősen megvilágított tárgyra.
H.F	Hardverhiba, mérési bizonytalanság	Indítsa újra a műszert. Ha a műszer többszöri újraindítása nem oldja meg a problémát, forduljon a szervizközponthoz

7. Műszaki jellemzők

Mérési pontosság	+/- 1 mm *
Mértékegységek	m / in / ft
Mérési tartomány (tükröző nélkül)	0.03 - 60
Mérési idő	0,1-3 s
Lézer osztály	II. osztály
Lézerfény típusa	635 nm, < 1 mW
Por- és nedvességvédelem	IP54
Lézer automatikus kikapcsolási idő	60 másodperc

Automatikus kikapcsolás	480 s
LED	Fehér LED
Akkumulátor jelző	igen
Jelerősség jelző	igen
Adattárolás	igen
Folyamatos mérés (max / min)	igen
Összegzés / Kivonás	igen
Terület / Térfogat / Mérési funkció Püthagorasz-tétel alapján	igen
Távolság-osztás	igen
Gombok várható élettartama:	1 milliárd kattintás
Elem típusa és élettartama	AAA alkáli elemek (2 * 1,5), legfeljebb 15 ezer kapcsolás
Üzemi hőmérséklet-tartomány	0˚C – 40 ˚C
Tárolási hőmérséklet-tartomány	-25˚C – 60 ˚C
Súly	104 g

* Kedvezőtlen körülmények között a mérési pontatlanság növekedhet: ± 1 mm + 40 PPM

8. Karbantartás

Törölje a műszert puha, nedves ruhával. Ne merítse a műszert vízbe. Ne használjon agresszív tisztítószereket.

JÓTÁLLÁSI JEGY

Termék megnevezése: _____

Modell: _____

Gyártási szám: _____

Az eladás dátuma: _____

Az eladó aláírása: _____

A jótállási jegy sorszáma: _____

A terméket működőképes állapotban, látható sérülések nélkül, komplett készletben, jelenlétemben ellenőrizve vettem át. Az áru minőségére nincs kifogásom, elolvastam és egyetértek az üzemeltetési és jótállási szolgáltatás feltételeivel.

A vevő neve _____

A vevő aláírása _____

ÁLTALÁNOS RENDELKEZÉSEK

A teljes jótállási időtartam alatt a tulajdonos jogosult a termék ingyenes javíttatására a termék gyártási hibából eredő meghibásodása esetén (a nem gyártási hibák listáját lásd az 1. Mellékletben).

Az elektromos szerszámok javítását és szervizkarbantartását a jótállási időtartam alatt hivatalos szervizközpontokban kell elvégeztetni.

Jótállási jegy nélkül, illetve abban az esetben, ha a jótállási jegy szabálytalanul lett kiállítva és hiányzik a jótállási feltételek elfogadásáról szóló Vevő aláírása, garanciális javításra nem kerül sor.

A jótállás nem terjed ki a szerszám beállítására, tisztítására és egyéb karbantartására.

Az áru visszaküldésének vagy cseréjének feltételei a következők: az áru teljes készlete, a csomagolás sértetlensége, illetve a gyártó jelölése és címkéi megőrződnek, az áru új és nem használt, ami a szakértői értékelés során kerül megállapításra.

A JÓTÁLLÁS NEM TERJED KI olyan készülékre, amelyet a használati útmutató előírásainak megszegésével üzemeltettek, beleértve a

gyártó által nem ajánlott fogyóeszközök (olajok, gyertyák, gumiabroncsok, láncok) használatát, valamint olyan készülékre, amelyen a jótállási időtartam alatt önjavítást vagy szétszerelést hajtottak végre;

olyan készülékre, amelynek külső mechanikai hatás, hanyag kezelés vagy természeti katasztrófa okozta károsodásai vannak;

olyan készülékre, amelynek károsodásait a gyártótól független okok okoztak, mint pl.: minőségi előírásoknak nem megfelelő üzemanyag használata, nem megfelelő minőségű olaj és üzemanyag keverék használata;

olyan készülékre, amelynek károsodásait az idegen tárgyak, folyadékok behatolása, valamint a szellőzőnyílások, üzemanyag- és olajcsatornák, porlasztófúvókák eltömődése okozta;

olyan készülékre, amely túlterheléssel működött (fűrészelés tompa lánccal, védőburkolat hiánya, hosszú távú, szünet nélküli működés maximális fordulatszámon), ami a henger-dugattyú csoport kopásához vezetett;

olyan készülékre, amekyet bekapcsolt inerciális láncfékkel használtak;

olyan készülékre, amelynél a forgórész és az állórész tekercselése egyidejűleg meghibásodott;

a megolvadt belső alkatrészekkel vagy megégett elektronikai lapokkal rendelkező készülékre;

olyan készülékre, amelyen a bemeneti áramkörök elemei (varisztor, kondenzátor) károsodtak, ami a táphálózat impulzuszaj hatásának következménye;

olyan készülékre, amelynél nagy mennyiségű por van a belső egységeken és alkatrészeken;

olyan készülékre, amely a jótállási időtartam alatt elérte élettartamának végét;

olyan készülékre, amelynek károsodásait javítatlan állapotban történő működés, szerkezeti módosítások vagy illetéktelen személyek vagy szervezetek által végzett karbantartási vagy javítási munkálatok okozták;

olvashatatlan vagy eltávolított sorozatszámú készülékre;

alkatrészekre és szerelvényekre: hegesztőégőkre és tartozékaikra, elektródatartókra,

bilincsekre, hegesztőkábelekre, zsinórokra, láncokra, gumiabroncsokra, gyertyákra, szűrőkre, lánckerekekre, tengelykapcsoló alkatrészekre, nyírófejekre, késekre, tárcsákra, meghajtószíjakra, lengéscsillapítókra, fűnyíró- és hófúvógépek alvázaira, indítócsoport alkatrészeire, akkumulátorokra, szénkefékre, hálózati kábelre, izzókra, nyomótömlőkre, mosóberendezésekhez és locsolókhoz való fúvókákra és adapterekre, biztonsági eszközökre, beleértve az automatikus biztonsági eszközöket is, műanyag fogaskerekekre, adapterekre, valamint olyan alkatrészekre, amelyek élettartama a készülék rendszeres karbantartásától függ.

1. MELLÉKLET	
A testrészek, a fogantyú, a borítólemez, a hálózati kábel és a csatlakozó dugó külső sérülései	Nem megfelelő használat, esés, ütődés
Az orsó meghajlott (az orsó kifutása forgás közben)	Az orsót ért ütődés
Sérült rögzítő és hajtóműház a csiszológépekben, rögzítő által hagyott nyomok a kúpkeréken	Nem megfelelő használat
A szellőzőnyílásokat por, forgács stb. elzárja. Erős külső és belső szennyeződés, folyadék, idegen testek bejutása a termékbe	Hanyag használat és a karbantartás elmulasztása
A termék fémfelületeinek korróziója	Nem megfelelő tárolás
Tűz, agresszív anyagok okozta kár (külső)	Nyílt lánggal, agresszív anyagokkal való érintkezés
Az elektromos szerszám	A fogyasztó nem

szétszerelt állapotban került átvételre	jogosult a szerszám szétszerelésére a jótállási idő alatt
Az elektromos szerszámot korábban a szervizközponton kívül szerelték szét (helytelen összeszerelés, nem megfelelő olaj, nem eredeti pótalkatrészek, nem szabványos csapágyak használata stb.)	A jótállási idő alatt az elektromos szerszám javítását hivatalos szervizközpontokban kell elvégezni.
A szerszám nem rendeltetésszerű használata	Üzemeltetési feltételek megsértése
A szerszám használati útmutatójában nem szereplő tartozékok, fogyóeszközök és alkatrészek (láncok, vezetőrudak, fűrészek, vágókések, fűrészlapok, csiszolókorongok) használata, a szerszám mechanikai sérülése.	Az üzemeltetési feltételek megsértése, ami a szerszám túlterheléséhez vagy meghibásodásához vezet
A cserélhető szerszámalkatrészek (tokmányok, fúrók, fűrészek, kések, láncok, láncfűrészek változó koronái, csiszolókorongok, a forgattyús mechanizmus meghúzott anyái, védőburkolatok, csiszolóállványok, gyalupadok, gyalupadok, fogók, akkumulátorok) sérülése vagy kopása.	Természetes kopás a termék hosszan tartó vagy intenzív használata miatt
Kopó alkatrészek meghibásodása (szénkefék, fogasszíjak, szíjtárcsák, gumitömítések, olajtömítések, vezetőgörgők)	Természetes kopás a termék hosszan tartó vagy intenzív használata miatt
Az alkatrészek kopása, ha	

nincsenek rajtuk gyári hibák	Az alkatrészek normál kopása a szerszám hosszan tartó használata során
Az armatúra és az állórész tekercseinek színterezése, olvasztása, kollektorlamellák elégetése. Az armatúra és az állórész egyidejű meghibásodása, az armatúra vagy a kollektor tekercsek színének egyenletes változása (ebben az esetben a kapcsoló meghibásodása lehetséges)	Folyamatos működés túlterheléssel, nem megfelelő hálózati paraméterek, elégtelen hűtés a termék szennyeződése miatt.
Az armatúra tekercseinek meghibásodása. Nincsenek mechanikai sérülések és túlterhelésre utaló jelek. Az állórész tekercsei nem sérültek és azonos ellenállásúak.	Folyamatos működés túlterheléssel, nem megfelelő hálózati paraméterek, elégtelen hűtés a termék szennyeződése miatt.
Az armatúra vagy az állórész szigetelésének mechanikai sérülése szennyeződés vagy idegen anyag behatolása miatt.	Hanyag használat és a karbantartás elmulasztása
Az armatúra tengely és a hajtott fogaskerék fogazatának kopása (kenőzsír nem üzemi ** vagy hiányzik, az armatúra tengelye kék színű).	Üzemeltetési feltételek megsértése
Intenzív használat során a fogak egyenletes és jelentéktelen kopása az armatúrán és a hajtott fogaskeréken.	Természetes kopás a termék hosszan tartó vagy intenzív használata miatt
Az armatúra, állórész, test sérülése az armatúra	Természetes kopás a termék hosszan tartó

csapágyainak meghibásodásával van kapcsolatban	vagy intenzív használata miatt
A kollektor mechanikai kopása (átmérőnként több mint 0,2 mm)	A termék intenzív használata
Szikraképződés a kollektoron a kopott kefék miatt (kefehossz kisebb, mint a használati útmutatóban megadott)	A szénkefék időben történő cseréjének elmulasztása (az üzemeltetési és karbantartási feltételek megsértése)
A kefék mechanikai sérülése (az armatúra és az állórész meghibásodásához vezethet)	A szerszám esése vagy ütődése (hanyag használat)
Szénkefék kopása	Természetes kopás a termék hosszan tartó vagy intenzív használata miatt
Armatúra vagy állórész meghibásodása a vágószerszám elakadása miatt	Helytelen befogás, szerszám vagy üzemmód kiválasztása
A kapcsoló meghibásodása az állórésszel, armatúrával együtt a túlterhelés miatt	Üzemeltetési feltételek megsértése (túlterhelés)
A kapcsoló meghibásodása (az egyenletesség szabályozásának hiánya) a beállítókerék idegen anyagokkal való szennyeződése miatt	Hanyag használat és a karbantartás elmulasztása
A kapcsoló, az elektronikus egység mechanikai sérülése	Termék hanyag használata
A fogaskerekek fogainak kopása (a kenőzsír nem üzemi**)	Üzemeltetési feltételek megsértése
Eltört a kerék foga, vagy egy kétsebességes fúrógép és	Sebességek váltása működés közben

kétsebességes csavarhúzó hajtóműházának eleme.	
A sebességváltó csapágyainak meghibásodása (a kenőzsír nem üzemi**)	Üzemeltetési feltételek megsértése
Siklócsapágyak kopása	Üzemeltetési feltételek megsértése
A sebességváltó károsodása a használati útmutatóban előírt karbantartási időközök be nem tartása miatt (a sebességváltó kenőzsírját nem cserélték).	Túlterhelés vagy természetes kopás
Fogasszíj szakadása vagy kopása	Üzemeltetési feltételek megsértése
A szúrófűrész szárának elhajlása vagy kopása	Üzemeltetési feltételek megsértése
Kivágott szivattyúrúd fogak, elakadt az olajszivattyú meghajtója	Kenés nélküli működés vagy a kenőzsír minősége nem felel meg az utasításnak
A meghibásodásokat a gyártótól független okok (feszültségingadozások, természeti katasztrófák) okozták.	Kenés nélküli működés vagy a kenőzsír minősége nem felel meg az utasításnak
Olyan meghibásodások, amelyek akkor keletkeztek, ha a szerszám működése a meghibásodás fellépése után is folytatódott, és amelyek más meghibásodásokat idéztek elő	Üzemeltetési feltételek megsértése
Tápkábel vagy csatlakozó dugó károsodása	Üzemeltetési feltételek megsértése
Az armatúra tengelye meggörbült (az armatúra tengelyének kifutása forgás közben)	A tokmány túlterhelése vagy elakadása működés közben

** Nem üzemi kenőzsír - működésre alkalmatlan, színe megváltozott, fémrészecskékkel és egyéb idegen anyagokkal szennyezett kenőzsír.

VÉGREHAJTÓ (a szervizközpont neve és címe, bélyegzője)	SZAKEMBER	A KIVÉTEL DÁTUMA	ALÁÍRÁS

EN CE DECLARATION OF CONFORMITY We, Vega Trade Company Limited, as the responsible manufacturer declare laser distance meter **TM Procraft: PLDM60**	Are of series production[1] and confirm to the following European Directives and are manufactured in accordance with the following standards or standardized documents: [2] Technical documentation has been supported by: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. MADE IN PRC.
CZ PROHLÁŠENÍ O SHODĚ ES My, Vega Trade Company Limited, jakožto zodpovědný výrobce prohlašujeme, že Laserový dálkoměr **TM Procraft: PLDM60**	Jsou ze sériové výroby[1] a v souladu s těmito evropskými směrnicemi,a vyrobeny v souladu s následujícími normami nebo standardizovanými dokumenty: [2] Technická dokumentace byla podpořena: V VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. VYROBENO V PRC. CZECH REPUBLIC. IMPORTER VEGA TOOLS s.r.o. Sídlo firmy: Křižovnická 86/6, Staré Město,110 00 Praha. Sklad a kancelář: Havlíčkova 261, 280 02 Kolín. Tel: +420 603 442 442 E-mail: info@vegatools.cz Web: www.procraft.cz
SK VYHLÁSENIE O ZHODE ES My, Vega Trade Company Limited, ako zodpovedný výrobca vyhlasujeme, že laserový merač vzdialenosti **TM Procraft: PLDM60**	Sú zo sériovej výroby[1] a v súlade s týmito európskymi smernicami, a vyrobené v súlade s nasledujúcimi normami alebo štandardizovanými dokumentmi: [2] Technická dokumentácia bola podporená: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. VYROBENO V ČLR.

PL DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE My, Vega Trade Company Limited, jako odpowiedzialny producent oświadczamy, laserowy miernik odległości **TM Procraft: PLDM60**	Sú zo sériovej výroby[1] a v súlade s týmito európskymi smernicami, a vyrobené v súlade s nasledujúcimi normami alebo štandardizovanými dokumentmi: [2] Technická dokumentácia bola podporená: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. VYROBENO V ČLR.
BG ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ Декларираме на своя лична отговорност, че лазерен далекомер **TM Procraft: PLDM60**	Съгласно даденото техническо описание отговаря на всички приложими изисквания на следните директиви и хармонизирани стандарти, продукта[1] отговаря на стандартите: [2] Техническа документация: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. ПРОИЗВЕДЕНО В КИТАЙ. ВНОСИТЕЛ: Елефант Тулс ООД. Адрес по регистрация: България, 1799 София, Младост 2, бл. 261А, вх. 2, ет. 4, ап. 12. Адрес на склад и сервиз: Гр. Божурище, бул. „Европа" 10, 2227, склад №15.
RO DECLARAȚIA CE DE CONFORMITATE Noi, Vega Trade Company Limited, în calitate de producător, declarăm masurator distanta laser **TM Procraft: PLDM60**	Sunt fabricate in serie[1] și confirmă următoarele directive europene, sunt fabricate în conformitate cu următoarele standarde sau documente standardizate: [2] Documentația tehnică a fost susținută de: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. FABRICATE ÎN RPC.

HU CE MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT Mi, Vega Trade Company Limited, mint felelős gyártó, ezennel kijelentjük, hogy azLaser Entfernungsmesser **TM Procraft: PLDM60**	Sorozatgyártásban kerül[1] gyártásra és megfelel a következő EK direktívák előírásainak: Következő szabványoknak vagy szabványosított dokumentumoknak megfelelően kerül gyártásra: [2] Műszaki dokumentáció VEGA TRADE COMPANY LIMITED, add. Room 212, 2nd F., Building 11, No. 898 Lingshan Road, Shanghai, PRC. FABRICATE ÎN RPC.
RU CE ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ Мы, Vega Trade Company Limited, как ответственный производитель заявляем, что Лазерный дальномер **TM Procraft: PLDM60**	Производятся серийно[1] и соответствуют следующим европейским директивам, и изготавливаются в соответствии со следующими стандартами или стандартизированными документами: [2] Техническая документация предоставляется компанией: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, адрес.: Оф. 212, 2F, B11, № 898, Лингшан Роад, Шанхай, КНР. ПРОИЗВЕДЕНО В КИТАЕ
UA CE ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ Ми, Vega Trade Company Limited, як відповідальний виробник заявляємо, що Лазерний далекомір **TM Procraft: PLDM60**	Виробляється серійно[1] і відповідає наступним європейським директивам та виробляється відповідно до таких стандартів або стандартизованих документах: [2] Технічна документація надається компанією: VEGA TRADE COMPANY LIMITED, адрес.: Оф. 212, 2F, B11, № 898, Лингшан Роад, Шанхай, КНР. ВИРОБЛЕНО В КНР.

CE

[1]: 00000001-99999999	[2]:2014/30/EU	EN 61000-6-1:2007, EN 61000-6-3:2007/A1:2011

Mr Bao Junhua Shanghai, 03.06.2020

Production Line Manager

