МЕГЕОН

06042



ЦИФРОВОЙ
ЛАЗЕРНЫЙ ДАЛЬНОМЕР

руководство пользователя

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

СОДЕРЖАНИЕ

Стандарты, Условные обозначения, специальное заявление 4
Введение, особенности, советы по безопасности 5
Перед первым использованием 7
Внешний вид и органы управления 8
Назначение кнопок 9
Настройка прибора 9
Технические характеристики 14
Условия измерения 15
Меры предосторожности 15
Уход и хранение 16
Гарантийное обслуживание 16
Ошибки и их возможные решения 17
Особое заявление 18
Комплект поставки 18

СТАНДАРТЫ

IEC60825-1:2007

СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих измерительных функций этого прибора и актуально на момент публикации.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ОБРАТИТЕ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ



ХИМИЧЕСКИЙ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ



ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРИБОРА



ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ КЛАСС 2



ОПАСНОСТЬ ОТРАЖЕННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ



ВЗРЫВООПАСНО



ЗАПРЕЩЕНО СМОТРЕТЬ НА ЛАЗЕР



БЕРЕЧЬ ОТ ДЕТЕЙ



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЕТЬМИ ЗАПРЕЩЕНО

ВВЕДЕНИЕ

МЕГЕОН 06042 – это портативный, лазерный, высокоточный дальномер, предназначенный для измерения расстояния до объекта, вычисления площади и объема помещений, а также для измерения длин недоступных участков по встроенной теореме Пифагора.

ОСОБЕННОСТИ

- Диапазон измерения 0,05... 40 м
- 4-х строчный жидкокристаллический дисплей с подсветкой
- Мембранная клавиатура с защитой от пыли и брызг
- Высокая точность измерения благодаря лазерной технологии
- Функция непрерывного измерения
- Измеряемые величины: длина, площадь, объем
- Встроенная теорема Пифагора для проведения диагональных и угловых измерений
- Две опорные точки на корпусе прибора
- Определение min и max расстояния
- Функция сложения и вычитания
- Встроенный пузырьковый уровень
- Функция памяти измеренных значений
- Возможность установки прибора на штатив.

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ



● Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности, обязательно изучите в этом руководстве предупреждения и правила использования данного прибора. Несоблюдение этих условий может привести к поражению зрения лазерным излучением, или травмированию персонала.



- Не работайте с прибором при повышенной влажности воздуха или с влажными руками.
- Эксплуатация с повреждённым корпусом строго запрещена. Время от времени проверяйте корпус прибора на предмет трещин. В случае обнаружения этих и им подобных дефектов обратитесь к дилеру или в сервисный центр «МЕГЕОН»
- Не разбирайте, и не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения в его конструкцию – это опасно.
- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него элементы питания и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.
- Если в приборе образовался конденсат (что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) – необходимо не включая прибор, извлечь элементы питания и выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 2 часов.
- При открывании крышки батарейного отсека убедитесь, что прибор выключен.



- Защитите прибор от попадания внутрь корпуса влаги, пыли, высокоактивных растворителей, и газов вызывающих коррозию. Поддерживайте поверхность прибора в чистом и сухом виде.
- Работая с помощником, будьте предельно внимательны, чтобы его не травмировать.
- Операторы, допущенные к работе с данным прибором – должны быть аттестованы по технике безопасности при работе с портативным лазерным оборудованием «Класса 2», и ознакомлены с устройством и приёмами работы с данным прибором. Категорически запрещается допускать к работе с прибором необученный или не аттестованный персонал.
- Не пытайтесь изменить параметры лазера – это опасно.



- Действие лазерного облучения может вызвать поражения кожи или зрения. Включайте лазер только тогда, когда в зоне лазерного излучения нет людей или животных. Не смотрите прямо на лазерный луч.



- Прибор нуждается в ответственном хранении.
- Прибор потенциально опасен для детей. Храните его в месте недоступном для детей.

- Не работайте с прибором в темноте – это опасно для зрения.



- Не направляйте лазерный луч на объекты с высокой отражающей способностью (зеркальные покрытия, стекло, блестящий металл и др.) – возможно травмирование окружающих.
- Не разбирайте, и не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения в его конструкцию – это приведёт к лишению гарантии и возможной неработоспособности прибора



- Не используйте прибор в местах со взрывоопасными парами или пылью.
- Используйте прибор только в качестве измерительного инструмента.
- Не использовать прибор рядом с медицинским оборудованием т.к. электромагнитное излучение может воздействовать на другое оборудование и устройства (например: кардиостимуляторы и слуховые аппараты и т.д.).
- Не использовать прибор в самолетах и не направлять на них.
- Запрещается смотреть на лазерный луч через оптические линзы (например, окуляры, телескопы, очки и т. д.) Может вызвать повреждение глаз.



- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ СМОТРЕТЬ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА ЛАЗЕРНЫЙ ЛУЧ И ВКЛЮЧАТЬ ПРИБОР, ГЛЯДЯ В ЛИНЗУ ЛАЗЕРА!**



Внутри прибора нет частей для обслуживания конечным пользователем.

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

После приобретения дальномера МЕГЕОН 06042, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги. Проверьте упаковку на отсутствие механических и других повреждений, вызванных транспортировкой. Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока прибор и аксессуары не пройдут полную проверку. Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин, сколов. Проверьте комплектацию прибора. Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная – верните прибор продавцу.



Пожалуйста, внимательно прочитайте это руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для разрешения возникающих вопросов во время работы.

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



1. Дисплей
2. Кнопка « **Distance** »
3. Кнопка « **+/-** »
4. Кнопка « **Units** »
5. Кнопка « **Base** »
6. Кнопка « **Clear** »
7. Пузырьковый уровень
8. Крепление на штатив
9. Батарейный отсек
10. Оптическая система

НАСТРОЙКА ПРИБОРА

- **Установите батарейки в прибор соблюдая полярность**
- **Включение и выключение прибора**

Включите прибор нажатием на кнопку **«Distance»**, на дисплее отобразится символ батареи и все четрые строки дисплея в виде прочер-

ков. Выключение прибора производится кнопкой **«Clear»**. При бездействии более 3 мин, прибор выключится автоматически.

- **Установка единиц измерения**

Длительно нажмите кнопку **«Units»,** чтобы переключить единицы измерения. m (метры), ft (футы), in (дюймы).

- **Включение и отключение звукового сигнала**

Долгим нажатием нажмите на кнопку **«+/-».** Включите или выключите звуковой сигнал.

- **Установка опорной точки (кромки измерения)**

По умолчанию опорная точка установлена на уровне задней кромки прибора. Нажатием кнопки **«Base»** можно осуществить изменение опорной точки. При выключении прибора значение этого параметра не сохраняется.

- **Одиночное измерение**

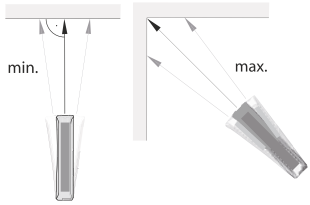
Включите прибор. Нажмите на кнопку **«Distance»** - включится лазерный целеуказатель и на дисплее высветится результат измерения.

- **Измерение максимального и минимального расстояния**

Эта функция позволяет пользователю измерять максимальное или минимальное расстояние от точки измерения. Например, измерьте разницу между диагональным расстоянием (максимальное значение измерения) или горизонтальным расстоянием (минимальное значение измерения) или максимальным значением или минимальным значением помещения.

Удерживайте кнопку **«Distance»**, пока не услышите звуковой сигнал. (Прибор перейдет в режим непрерывного измерения). Направляйте лазерный луч на небольшую площадь вокруг цели измерения (например, угла) как показано на рисунке ниже.

Нажмите кнопку «Distance», чтобы остановить непрерывное измерение. Соответствующее максимальное или минимальное измерение отображается на дисплее, так же отобразится разница между максимумом и минимумом и на дисплее отобразится последнее измерение.



- **Непрерывное измерение**

Включите прибор коротким нажатием на кнопку **«Distance»**. После того как прибор включился, нажмите и удерживайте кнопку **«Distance»** для включения режима непрерывного измерения.



Соответствующий значок будет отображен в левом верхнем углу дисплея. При этом если активен зуммер, звук постоянно будет раздаваться во время непрерывного измерения. Чтобы остановить непрерывное измерение и выйти из этого режима нажмите коротко кнопку **«Distance»**.

- **Сложение и вычитание**

При однократном измерении расстояния, площади или объема можно производить операции последовательного сложения или вычитания. Переключение между режимами осуществляется кнопкой **«+/-»**. Соответствующий знак появится на дисплее.

При работе режима последовательного сложения или вычитания, в режиме однократного измерения расстояния по завершении измерения прибор автоматически выполнит соответствующую математическую операцию, отобразив результат в основной, а последнее значение – во вспомогательной зоне дисплея. В режиме измерения площади или объёма после завершения измерения для выполнения операции нажмите кнопку **«+/-»**. Произведите измерение площади или объема. Результат отобразится на дисплее.

- **Измерение площади**

Последовательно нажимайте кнопку **«Units»** до тех пор, пока на экране не отобразится знак . Нажмите кнопку **«Distance»** измерьте одну грань участка, затем снова нажмите кнопку **«Distance»** и измерьте вторую грань, после чего прибор автоматически произведет подсчет значения площади и отобразит его в основной зоне дисплея.

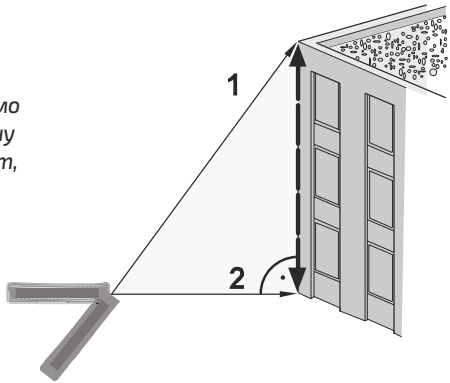
- **Измерение объёма**

Последовательно нажимайте кнопку **«Units»** до тех пор, пока на экране не отобразится знак . Нажимая кнопку **«Distance»,** поочередно измерьте все три грани, после чего прибор автоматически произведет подсчет значения объёма и отобразит его в основной зоне дисплея в соответствующих единицах измерения.

- **Определение расстояния с помощью двух косвенных измерений 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).

Если необходимо измерить длину X, где X - катет, следует измерить стороны 1 и 2.



Для косвенного измерения длины последовательно нажимайте на кнопку **«Units»** пока на дисплее не высветится значок  и не появится обозначение для измерения по теореме Пифагора мигающей гипотенузой. Мигание гипотенузы означает, что Вы можете измерить первое расстояние: нажмите на кнопку **«Distance» -** на верхней строчке отобразится значение (1), еще раз нажмите на кнопку **«Distance»**, чтобы измерить второе расстояние (2). На второй строчке высветится результат измерения. Результат мгновенно будет высвечен на третьей строчке. (Искомый «X» см. рисунок выше).

Примечание: *Длина «X» должно быть меньше длины (гипотенузы) «a». При неверном измерении на дисплее не высветится результат измерения. Прибор сбросит результаты и снова встанет в режим текущего измерения.*

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

Последовательно нажимайте на кнопку **«Units»** пока на дисплее не высветится значок  Следуя подсказкам на дисплее измерьте первое расстояние нажатием на клавишу **«Distance»**, далее нажатием на кнопку **«Distance»** измерьте второе, а затем третье расстояние. Результат отобра зится в нижней части дисплея.

- **Функция памяти**

Лазерный дальномер МЕГЕОН 06042 оснащен памятью по следних десяти измерений (10 ячеек памяти). Для просмотра сохраненных значений, после довательно нажимайте кнопку **«Units»** пока на дисплее не отобразится значение «01». Для пролистывания сохраненных результатов по следовательно нажимайте кнопку **«+/-»**. Всего доступно 10 ячеек для хранения результатов измерений.

- **Работа со штативом (не входит в комплект)**

Применение штатива особенно необходимо для измерения больших расстояний. Установите измерительный инструмент с помощью винта на штатив. Прочно привинтите инструмент винтом к посадочной площадке штатива.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерения	0,05... 40 м
Точность измерения	± 1,5 мм"
Разрешение	1 мм
Класс лазера	Класс 2
Тип лазера	620...690 нм <1мВт
Измерение площади и объема	Да
Измерение по теореме Пифагора	Да
функция сложения и вычитания	Да
Непрерывное измерение	Да
Измерение минимума и максимума	Да
Крепление на штатив	Да
Звуковой сигнал (зуммер)	Да
Встроенный пузырьковый уровень	Да
Количество ячеек памяти	10
Класс пылевпагозащиты	IP 54
Диапазон рабочих температур	0°C...40°C, 20...60% ОВ
Диапазон температур хранения	-20°C...60°C, 20...80% ОВ
Питание	3 В, тип AA 2 шт.
Автоматическое выключение лазера	Спустя 30 секунд
Автоматическое отключение прибора	Через 3 минуты
Размеры	121x56x28 мм
Вес	150г

**При неблагоприятных условиях измерения (слишком яркое естественное ос - вещение, слишком низкий или высокий коэффициент отражения поверхности в конечной точке) погрешность может увеличиться!*

УСЛОВИЯ ИЗМЕРЕНИЯ

МЕГЕОН 06042 ограничен расстоянием до 40м. Если измеряемый объект представляет собой бесцветную жидкость (например, воду), чистое стекло и т. д., то есть объект с очень прозрачными характеристиками, это может привести к ошибочным измерениям. Если измеряемый объект имеет очень сильный отражающий коэффициент, лазер может быть отражен, что также может привести к ошибочным измерениям. Измерение не отражающего или очень темного объекта увеличит время измерения.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Если на экране ничего не появляется, после замены элементов и включения питания проверьте, правильно ли установлены элементы. Откройте крышку отсека в нижней части прибора. Символы «+» и «-» на элементах должны соответствовать символам «+ » - «-» в отсеке.

- Если после включения питания напряжение элементов ниже 2,3 В, на ЖК-дисплее отобразится значок недостаточного заряда. Во избежание неточных измерений, следует заменить элементы питания.

- Данные, используемые в инструкции по эксплуатации, предназначены только для удобства пользователя, чтобы понять, как будет отображаться информация. Во время измерений будут получены конкретные данные измерений!



- Когда прибор не используется долгое время, удалите элементы питания из прибора, чтобы избежать утечки электролита из них, коррозии контактов в батарейном отсеке и повреждения прибора, кроме этого не следует оставлять в приборе разряженные элементы питания даже на несколько дней.



- Защитите прибор от вибрации и ударов, не роняйте их и не кладите его в сумку.

УХОД И ХРАНЕНИЕ



Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию вибраций, высоких температур (≥60ºС), влажности (≥80%) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными предметами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Когда прибор влажный, высушите его перед хранением. Для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань, не используйте жёсткие и абразивные предметы.

ОШИБКИ И ИХ ВОЗМОЖНЫЕ РЕШЕНИЯ

СИМВОЛ	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
	Ошибка вычисления получениеотраженного света слишком слабое или слишком сильное, время измерения слишком велико	Повторите операцию для лучшего измерения отражающей поверхности и используйте лазерный целеуказатель
	Окружающий свет вокруг исследуемого слишком силен	Измените ракурс измерения
	Температура слишком высокая(40 С) или слишком низкая (0 С)	Температура окружающего воздуха и прибора должна быть в приделах от 0 С до 40 С
2800	Аппаратный сбой	Если прибор включается и сразу отключается. Попробуйте заменить батарейки если после замены батареек прибор не включается, то прибор не исправен

ОСОБЫЕ ЗАЯВЛЕНИЯ



Утилизируйте использованные элементы питания в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора 3 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства

ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующую информацию:

1. Адрес и телефон для контакта;
2. Описание неисправности;
3. Модель изделия;
4. Серийный номер изделия (при наличии);
5. Документ, подтверждающий покупку (копия);
6. Информацию о месте приобретения прибора.
7. Полностью заполненный гарантийный талон.

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «МЕГЕОН».

Прибор, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Лазерный дальномер МЕГЕОН 06042 – 1шт.
2. Чехол для хранения и транспортировки – 1шт.
3. Ремешок на запястье – 1шт.
4. Батарея 1,5В тип «АА» - 2 шт.
5. Руководство по эксплуатации – 1 экз.
6. Гарантийный талон – 1 экз.



МЕГЕОН

06042

WWW.MEGEON-PRIBOR.RU
+7 (495) 666-20-75
INFO@MEGEON-PRIBOR.RU

© МЕГЕОН. Все материалы данного руководства являются объектами авторского права (в том числе дизайн). Запрещается копирование (в том числе физическое копирование), перевод в электронную форму, распространение, перевод на другие языки, любое полное или частичное использование информации или объектов (в т.ч. графических), содержащихся в данном руководстве без письменного согласия правообладателя. Допускается цитирование с обязательной ссылкой на источник.