

ДАЛЬНОМЕР ЛАЗЕРНЫЙ DM30 COMPACT

Руководство по эксплуатации

1 Назначение и область применения

1.1 Дальномер лазерный DM30 Compact товарного знака IEK (далее – дальномер) представляет собой компактный переносной измерительный прибор, предназначен для следующих измерений:

- однократное измерение расстояния;
- непрерывное измерение расстояния;
- измерение площади;
- измерение объема;
- косвенное измерение (по теореме Пифагора);
- функция сложения и вычитания.

1.2 Дальномер предназначен для эксплуатации в закрытых помещениях и на открытых строительных площадках.

1.3 По требованиям электромагнитной совместимости соответствует техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 020/2011.

2 Технические характеристики

2.1 Основные технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1

| Параметры | Значения |
|---|------------------------------------|
| Точность измерений*, мм | ±3 |
| Единицы измерений | m, ft, in (м, фут, дюйм) |
| Диапазоны измерений, м | 0,05–40 |
| Время одного измерения, с | 0,1–3 |
| Длина волны лазерного излучения, нм | 635 |
| Мощность лазерного излучения, не более, мВт | 1 |
| Класс лазера по ГОСТ 315581 | II |
| Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529) | IP54 |
| Автоматическое отключение лазера | Через 15 с |
| Автоматическое выключение прибора | Через 45 с |
| Тип элемента питания | Аккумулятор: Li-Poly 3,7 В 200 мАч |
| Срок службы элемента питания | 3000 измерений |

Продолжение таблицы 1

| Параметры | Значения |
|--------------------------|--------------------|
| Масса, г | 25 |
| Температура эксплуатации | От 0 до плюс 40 °С |
| Срок службы, лет | 10 |

*Наибольшая точность и максимальный диапазон измерений достигаются при благоприятных окружающих условиях (подходящее освещение и температура).

При неблагоприятных условиях окружающей среды, слишком ярком освещении или низкой отражающей способности измеряемого объекта, повышенных/пониженных температурах и т.д. точность измерений может снизиться.

2.2 Возможные неисправности дальномера (предупреждения на дисплее) и методы их решения представлены в таблице 2.

При обнаружении неисправности по истечении гарантийного срока изделие подлежит утилизации.

Таблица 2

| Код ошибки | Причина | Способ устранения |
|------------|---------------------------------|--|
| B.L | Низкий заряд элемента питания | Зарядить элемент питания |
| T.L | Слишком низкая температура | Согрейте прибор |
| T.H | Слишком высокая температура | Дайте устройству охладиться |
| D.H | Ошибка вычисления | Проведите измерения еще раз или удостоверьтесь, что гипотенуза длиннее катета |
| S.L | Отраженный луч слишком слабый | Наведите прибор на цель с лучшей отражающей поверхностью |
| S.H | Принятый сигнал слишком сильный | Наведите прибор на цель с более слабой отражающей поверхностью или используйте отражающую пластину |
| H.F | Проблема с ПО | Перезапустите прибор несколько раз, если ошибка не исчезла, обратитесь в сервисный центр |

2.3 Клавишная панель представлена на рисунке 1.



кнопка включения/измерения



кнопка измерения площади/объема/косвенных измерений (по теореме Пифагора)



кнопка сложения/вычитания/изменения единиц измерения



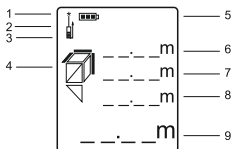
кнопка выбора точки отсчета измерения



кнопка возврата (удаления)/выключения

Рисунок 1

2.4 Дисплей представлен на рисунке 2.



- 1 – Включение лазера
- 2 – Измерение точки отсчета (верхний край)
- 3 – Измерение точки отсчета (нижний край)
- 4 – Иконки режимов измерения
- 5 – Состояние батареи
- 6 – Первый ряд измеренных значений
- 7 – Второй ряд измеренных значений, минимум
- 8 – Третий ряд измеренных значений, максимум
- 9 – Главное измеренное значение, конечный результат вычислений

Рисунок 2

2.5 Габаритные размеры дальномера представлены на рисунке 3.

2.6 Особенности конструкции: на нижнем торце корпуса расположен разъем USB серии "Микро В". Разъем нужен для зарядки аккумулятора.

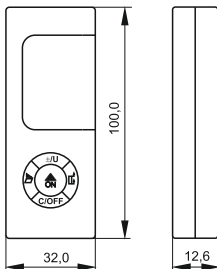


Рисунок 3

3 Комплектация

3.1 Комплект поставки дальномеров представлен в таблице 3.

Таблица 3

| Наименование | Количество |
|---|------------|
| Дальномер, шт. | 1 |
| Руководство по эксплуатации. Паспорт, экз. | 1 |
| Ремешок, шт. | 1 |

4 Информация по безопасности

4.1 Перед началом работ руководство по эксплуатации должно быть тщательно изучено.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРИБОРА НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ;
- ВСКРЫТИЕ ПРИБОРА С ПОМОЩЬЮ ИНСТРУМЕНТОВ;
- НАМЕРЕННОЕ ОСЛЕПЛЕНИЕ ЛАЗЕРОМ ТРЕТЬИХ ЛИЦ;
- СМОТРЕТЬ НА ЛАЗЕРНЫЙ ЛУЧ, А ТАКЖЕ В ЕГО ОТРАЖЕНИЕ.


ВНИМАНИЕ! ПРИБОР ЯВЛЯЕТСЯ ТОЧНЫМ УСТРОЙСТВОМ И ТРЕБУЕТ БЕРЕЖНОГО ОБРАЩЕНИЯ.

5 Инструкция по работе с дальномером

5.1 Перед началом работы необходимо настроить дальномер.

5.2 Функции меню:

5.2.1 Включение/выключение прибора


При длительном нажатии на кнопку  прибор и лазер включаются.

Во включенном режиме, если с прибором не производится никаких действий, дисплей гаснет через 30 с, прибор отключается автоматически через 45 с.

При длительном нажатии на кнопку **C/OFF** прибор отключается.

5.2.2 Выбор точки отсчета


По умолчанию прибор производит измерения от его нижней поверхности.


При коротком нажатии на кнопку  можно изменить точку отсчета: верхняя часть дальномера, нижняя часть дальномера.


5.2.3 Выбор единиц измерения

При длительном нажатии на кнопку \pm/U можно выбрать единицу измерения (метры (m), дюймы (in), футы (ft)).

5.2.4 Самокалибровка прибора

Удерживайте кнопку , пока на дисплее не начнет мигать надпись «book», затем отпустить кнопку.

Далее удерживать кнопку , пока на дисплее не появится надпись «CRL.0», затем отпустить кнопку.

Далее коротким нажатием на кнопку  выставить необходимый диапазон от минус 7 до плюс 7 мм. Для этого необходимо измерить любой отрезок, длина которого известна, и отрегулировать прибор.



После необходимо нажать кнопку **C/OFF** для сохранения выбранного диапазона.

5.2.5 Функция возврата (удаления)


При коротком нажатии на кнопку **C/OFF** можно удалить сохраненные данные или вернуться обратно в меню.


5.3 Измерения:

5.3.1 Однократное измерение расстояния

При нажатии на кнопку  включается прибор (на дисплее начинает мигать значок лазера), при повторном коротком нажатии на  производится единичное измерение.





5.3.2 Непрерывное измерение расстояния

При включенном режиме при длительном нажатии на кнопку  запускается режим непрерывного измерения.

При коротком нажатии на кнопку  непрерывное измерение прекращается.




На дисплее отображаются результаты MAX (максимальное значение), MIN (минимальное значение) измерений.

5.3.3 Измерение площади




При коротком нажатии на кнопку  на экране отображается значок . Далее необходимо нажать на кнопку , чтобы снять измерение на первом ребре, при повторном нажатии на кнопку  происходит измерение на втором ребре.

Далее автоматически выполняется расчет площади, результат отображается на дисплее.




5.3.4 Измерение объема

При коротком двойном нажатии на  на экране отображается значок . Далее на дисплее последовательно мигают линии, показания которых необходимо снимать. При каждом нажатии на кнопку  завершается измерение по трем измерениям соответственно. Далее автоматически рассчитывается объем, результат отображается на дисплее.




5.3.5 Косвенное измерение (вариант 1)

При тройном нажатии на кнопку  на дисплее появляется значок . Далее на дисплее последовательно мигают линии (гипотенуза, катет), показания которых нужно снять. После каждого нажатия на  результат фиксируется на экране. Конечный результат рассчитывается автоматически.

5.3.6 Косвенное измерение (вариант 2)

При четырех нажатиях на кнопку  на дисплее появляется значок . Далее на дисплее последовательно мигают линии, показания которых нужно снять. После каждого нажатия на  результат фиксируется на экране. Конечный результат рассчитывается автоматически.

5.3.7 Косвенное измерение (вариант 3)

При пяти нажатиях на кнопку  на дисплее должен появиться значок . Далее на дисплее последовательно должны мигать линии, показания которых нужно снять. После каждого нажатия на  результат фиксируется на экране. Конечный результат рассчитывается автоматически.

5.3.8 Функция сложения и вычитания

При измерении значений, нажав один раз на кнопку $\pm U$, можно сложить значения измерений. При повторном нажатии на $\pm U$ можно отнять значения второго измерения из первого.

6 Условия транспортирования, хранения и утилизации

6.1 Транспортирование тестеров допускается любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических повреждений и ударных нагрузок, загрязнений и влаги, при температуре от минус 10 до плюс 45 °С.

6.2 Хранение тестеров осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 10 до плюс 45 °С и относительной влажности не более 80 % при температуре 25 °С.

6.3 Утилизация изделий производится путем передачи организациям по переработке вторсырья.

6.4 Извлеките элементы питания перед утилизацией прибора. Элементы питания вы можете сдать в специализированные приёмные пункты по месту жительства, занимающиеся сбором такого вида отходов.

7 Гарантийные обязательства

7.1 Гарантийный срок эксплуатации тестеров – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения.

7.2 В период гарантийных обязательств и при возникновении претензий обращаться к продавцу или в организации:

Российская Федерация
ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»
142100, Московская область,
г. Подольск, Проспект Ленина,
дом 107/49, офис 457
Тел./факс: +7 (495) 542-22-27
info@iek.ru
www.iek.ru

МОНГОЛИЯ
«ИЭК Монголия» КОО
Улан-Батор, 20-й участок
Баянголского района, Западная
зона промышленного района
16100, Московская улица, 9
Тел.: +976 7015-28-28
Факс: +976 7016-28-28
info@iek.mn
www.iek.mn

**Республика Молдова
«ИЭК ТРЭЙД» О.О.О.**

MD-2044, город Кишинев,
ул. Мария Дрэган, 21
Тел.: +373 (22) 479-065, 479-066
Факс: +373 (22) 479-067
info@iek.md; infomd@md.iek.ru
www.iek.md

УКРАИНА**ООО «ТОРГОВЫЙ ДОМ
УКРЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ»**

08132, Киевская область,
Киево-Святошинский район,
г. Вишневое, ул. Киевская, 6В
Тел.: +38 (044) 536-99-00
info@iek.com.ua
www.iek.ua

Страны Азии**Республика Казахстан
ТОО «ТД ИЭК. КАЗ»**

040916, Алматинская область,
Карасайский район, с. Иргели,
мкр. Акжол, 71А
Тел.: +7 (727) 237-92-49, 237-92-50
infokz@iek.ru
www.iek.kz

**Страны Евросоюза
Латвийская Республика
ООО «ИЭК Балтия»**

LV-1005, г. Рига, ул. Ранкас, 11
Тел.: +371 2934-60-30
iek-baltija@inbox.lv
www.iek.ru

**Республика Беларусь
ООО «ИЭК ХОЛДИНГ»**

(Представительство
в Республике Беларусь)
220025, г. Минск,
ул. Шафарнянская, д. 11, пом. 62
Тел.: +375 (17) 286-36-29
iek.by@iek.ru
www.iek.ru