

# Инструкция по эксплуатации

Ротационный лазерный нивелир Geo-Fennel FL 30  
271000

**Цены на товар на сайте:**

[http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/niveliry/lazernye\\_urovni/geo-fennel/lazernyi\\_nivelir\\_geo-fennel\\_fl\\_30\\_271000/](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/niveliry/lazernye_urovni/geo-fennel/lazernyi_nivelir_geo-fennel_fl_30_271000/)

**Отзывы и обсуждения товара на сайте:**

[http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/niveliry/lazernye\\_urovni/geo-fennel/lazernyi\\_nivelir\\_geo-fennel\\_fl\\_30\\_271000/#tab-Responses](http://www.vseinstrumenti.ru/instrument/izmeritelnyj/niveliry/lazernye_urovni/geo-fennel/lazernyi_nivelir_geo-fennel_fl_30_271000/#tab-Responses)



## Руководство для пользователей

### ЛАЗЕРНЫЙ ПОСТРОИТЕЛЬ ПЛОСКОСТЕЙ FL 30/FL 30 KIT



## Содержание

1. Описание прибора . . . . .	2
2. Комплектность . . . . .	2
3. Применение . . . . .	2
4. Технические данные. . . . .	2
5. Батарея и зарядное устройство . . . . .	2
6. Клавишная панель . . . . .	3
7. Использование . . . . .	3
8. Дополнительные функции. . . . .	3
9. Режим работы с приемником. . . . .	4
10. Проверка точности . . . . .	4
11. Особые случаи получения неверных результатов измерений. . . . .	4
12. Электромагнитная совместимость (ЭМС) . . . . .	5
13. Предупреждающие этикетки на приборе . . . . .	5
14. Классификация лазера . . . . .	5
15. Техническое обслуживание . . . . .	5
16. Гарантия . . . . .	6
17. Освобождение от ответственности . . . . .	6
18. Свидетельство о приемке и продаже	
19. Гарантийный талон	



## Описание прибора

- 1) Лазерный излучатель
- 2) Клавишная панель
- 3) Пузырьковый уровень, вертикальный
- 4) Замок компенсатора
- 5) Регулировочные винты
- 6) Пузырьковый уровень, горизонтальный
- 7) Пузырьковый уровень, горизонтальный
- 8) Резьба под штатив 5/8"

## Комплектность

### FL30

Ротационный лазерный нивелир FL30, батарейки, настенное/напольное крепление, транспортировочный кейс, руководство для пользователей.

### FL30KIT

Ротационный лазерный нивелир FL30, батарейки, настенное/напольное крепление, приемник с креплением для нивелирной рейки, магнитная мишень, лазерные очки, регулируемое по высоте настенное крепление, нивелирная рейка 2,5м, элевационный штатив с макс. высотой 1,58м, кейс, руководство для пользователей.

## Применение

FL 30 -ротационный лазерный нивелир, выравниваемый вручную. Ротационный лазерный нивелир предназначен для построения горизонтальных и вертикальных плоскостей, линии отвеса. Нивелир имеет функцию сканирования- построения задаваемой пользователем части лазерной плоскости.

## Технические данные

Точность	$\pm 2^\circ / 10\text{м}$
Рабочий диапазон	
без приемником Ø	15м*
с приемником Ø	120м
Скорость вращения об. / мин	150/300 об/мин
Класс лазерного излучателя	2
Температурный диапазон	-100 до + 450°C
Пыле - / влагозащита	IP 54
Размеры	9x9x12 см
Вес	0,74 кг.

## Батарея и зарядное устройство

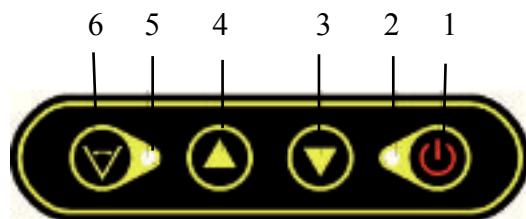
Поверните замок компенсатора и снимите основание инструмента (рис. 1). Поверните крышку батарейного отсека в положение «OPEN» и откройте крышку. Вставьте 4хАА алкалиновые батарейки. Соблюдайте полярность. Закройте крышку батарейного отсека (рис. 2). Инструмент готов к использованию.

### Состояние батареек

Если индикатор «Питание» мигает, это значит, что батарейки необходимо заменить.



## Клавишная панель



1. Кнопка вкл/выкл прибора
2. Индикатор включения
3. Уменьшение скорости вращения
4. Увеличение скорости вращения
5. Индикатор режима сканирования
6. Режим сканирования

Клавишами (4) и (3)

- Можно установить скорость вращения от 150 до 300 об/мин
- Режим сканирования может быть “по” и “против” часовой стрелки.

## Использование

Включите нивелир с помощью кнопки (1), прибор начинает вращение с максимальной скоростью. Чтобы выключить прибор нажмите на кнопку еще раз.

С помощью клавиши (6) включите режим сканирования

Нажмите 1 раз – включается минимальный диапазон сканирования

Нажмите 2 раза – включается максимальный диапазон сканирования

Нажмите 3 раза – включается режим лазерной точки  
Нажмите 4 раза – включается функция вращения (самая высокая скорость)

## Дополнительные функции

Работа в горизонтальной плоскости

Установите лазерный нивелир на штатив, выравняйте штатив. Выставьте нивелир в горизонтальной плоскости по пузырьковым уровням (6,7) с помощью регулировочных винтов (5).

Работа в вертикальной плоскости

Установите лазерный нивелир на штатив в вертикальном положении. Отрегулируйте вертикальный пузырьковый уровень (3) с помощью регулировочных винтов (5)



Адапторы для установки инструмента в вертикальное положение.

## Режим работы с приемником



## Описание

1. Кнопка вкл/выкл прибора
2. Пузырьковый уровень
3. Крепление для нивелирной рейки
4. Крышка батарейного отсека ( с обратной стороны)
5. Индикатор: горизонтальное положение
6. Индикатор: приемник выше уровня
7. Индикатор: приемник ниже уровня

## Использование

Откройте крышку батарейного отсека и вставьте 2хАА батарейки.  
Соблюдайте полярность!

Включите приемник нажатием клавиши вкл./выкл (1)

Когда приемник расположен строго горизонтально: раздастся продолжительный сигнал и загорится зеленый (5)

Если приемник расположен выше или ниже плоскости нивелира раздастся частый сигнал и загорится красный индикатор: низко (7), высоко (6).

## Проверка точности вертикального луча

### Проверка точности горизонтальной плоскости

Установить лазерный нивелир на расстоянии приблизительно 5м от стены и отметить на ней точку на спроектированной плоскости. Повернуть лазерный нивелир, сместить прибор приблизительно на 2,5 м влево и проверить, чтобы горизонтальная плоскость находилась в пределах 2мм на той же высоте, что и нанесенная отметка, указанная лазерной плоскостью. Повторить эти же действия, смешая лазерный нивелир вправо.

### Проверка точности вертикальной плоскости

Установить лазерный нивелир на расстоянии приблизительно 5м от стены. Укрепить на стене отвес со шнуром длиной около 2,5 м. Включить лазерный нивелир и направить вертикальную плоскость на отвес со шнуром. Точность вертикальной плоскости находится в допустимых пределах, если отклонение вертикальной плоскости (сверху или снизу) не превышает 2мм.

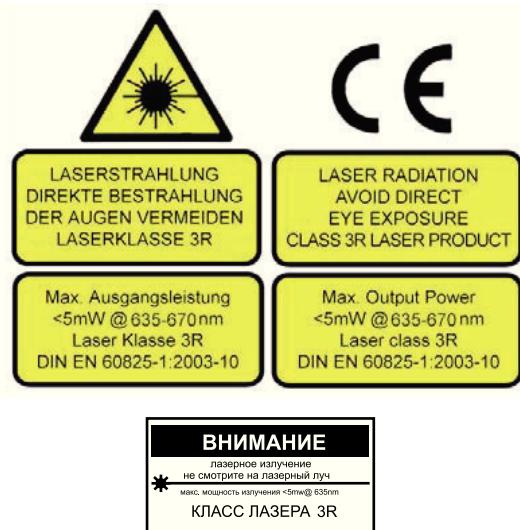
## Особые случаи получения неверных результатов измерений.

- Работа через стеклянные или пластмассовые окна.
  - Грязь на окнах, через которые проходит лазерный луч.
  - Измерение после того, как прибор уронили или ударили (необходимо проверить точность прибора).
- Большие колебания температуры. Если лазерный нивелир, находящийся в теплом помещении, будет использоваться в холодном (и наоборот) месте, убедительная просьба подождать несколько минут, прежде чем проводить измерения.

## Электромагнитная совместимость (ЭМС)

- Не исключено, что лазерный построитель плоскостей может повлиять на работу других приборов.
- На работу прибора может повлиять работа другого оборудования (например, интенсивное электромагнитное излучение промышленного оборудования или радиоприборов).

## Предупреждающие этикетки на приборе



## Классификация лазера

Представленный прибор является лазером класса 3R в соответствии со стандартом DIN IEC 60825 -1: 2003 -10. Прибором должны пользоваться только те люди, которые ознакомлены с руководством по эксплуатации лазерным устройством.

## Техническое обслуживание

- Бережно обращайтесь с прибором.
- После использования протирайте прибор мягкой салфеткой.
- Если инструмент мокрый, осторожно вытрите его на сухо. Прибор можно убирать в кейс только в сухом виде.
- Осуществляйте транспортировку прибора только в кейсе.  
**ВАЖНО!!!**

Во время транспортировки переключатель компенсатора (4) должен быть установлен в положение “Выкл”- иначе компенсатор может быть поврежден и потребуется ремонт прибора.

## **Гарантия**

Гарантия производителя распространяется на заводской брак в течение 2 лет при условии нормальной эксплуатации без нарушений положений настоящей инструкции и повреждений в результате внешнего воздействия.

В течение гарантийного срока гарантийные работы производятся без взимания компенсации за запчасти и ремонтные работы. В случае обнаружения неисправности обратитесь к дилеру. Гарантийные условия не применяются, если прибор поврежден, использован не по назначению или отсутствуют заводские пломбы. Повреждения, вызванные потекшими батареями/аккумуляторами или зарядным устройством на прибор не распространяются.

## **Освобождение от ответственности**

Предполагается, что покупатель прибора будет выполнять инструкции, указанные в данном руководстве по эксплуатации. Несмотря на то, что все наши приборы поступают в продажу в отличном состоянии, мы полагаем, что покупатель будет периодически проверять точность и рабочие характеристики прибора.

Изготовитель или его представитель не берут на себя ответственность за возмещение убытков, связанных с неправильной эксплуатацией прибора, включая прямые, косвенные убытки и упущенную выгоду.

Производитель или его представитель не несет никакой ответственности за косвенные убытки, упущенную выгоду в результате стихийного бедствия (землетрясение, ураган, наводнение и т.п.), пожара, несчастного случая или каких-либо действий третьей стороны, а также в результате эксплуатации прибора в нестандартных условиях.

# СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

---

---

---

№

НАИМЕНОВАНИЕ И ТИП ПРИБОРА

Соответствует \_\_\_\_\_  
обозначение стандарта и технических условий

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Штамп ОТК (клеймо приемщика)

Цена

Продан(а) \_\_\_\_\_ Дата продажи \_\_\_\_\_

## ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Наименование изделия и модель \_\_\_\_\_

Серийный номер \_\_\_\_\_ Дата продажи \_\_\_\_\_

Наименование торговой организации \_\_\_\_\_ Штамп торговой организации мп.

Гарантийный срок эксплуатации приборов составляет 12 месяцев со дня продажи и распространяется на оборудование, ввезенное на территорию РФ официальным импортером.

В течении гарантийного срока владелец имеет право на бесплатный ремонт изделия по неисправностям, являющимся следствием производственных дефектов. Гарантийные обязательства действительны только по предъявлении оригинального талона, заполненного полностью и четко (наличие печати и штампа с наименованием и формой собственности продавца обязательно).

Техническое освидетельствование приборов (дефектация) на предмет установления гарантийного случая производится только в авторизованной мастерской.

Производитель не несет ответственности перед клиентом за прямые или косвенные убытки, упущенную выгоду или иной ущерб, возникшие в результате выхода из строя приобретенного оборудования.

Правовой основой настоящих гарантийных обязательств является действующее законодательство, в частности, Федеральный закон РФ "О защите прав потребителя" и Гражданский кодекс РФ ч.II ст. 454-491.

Товар получен в исправном состоянии, без видимых повреждений, в полной комплектности, проверен в моем присутствии, претензий по качеству товара не имею. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Подпись получателя \_\_\_\_\_

Перед началом эксплуатации внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации!

---

По вопросам гарантийного обслуживания и технической поддержки обращаться к продавцу данного товара