

## 9. Дополнительные принадлежности (поставляются по отдельному заказу)



## 10. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации 2 года со дня продажи. В случае обнаружения заводского брака производится бесплатный ремонт или замена прибора. Гарантийный ремонт или замена осуществляется только при наличии гарантийного талона.

Гарантия не распространяется на приборы, имеющие внешние и внутренние повреждения, неисправности, полученные из-за неправильного использования, небрежной транспортировки, неправильного хранения, попытки самостоятельного разбора или ремонта.

По вопросам гарантийного обслуживания обращаться:

### г. Санкт-Петербург:

Приморский район, ул. Сабировская, дом 37, офис 35  
Тел: (812) 438-33-66, 431-11-73, 943-43-25

Московский район, Московское шоссе, дом 25, вход справа  
Тел: (812) 490-66-89, 966-22-00

### г. Москва:

ул. Большая Семеновская, дом 11, строение 11  
Тел: (495) 921-02-17

### г. Казань:

ул. Зинина, д.7 (проезд до ост. Парк Горького)  
тел. (843) 2-402-406, 236-99-08

[www.redtrace.ru](http://www.redtrace.ru), [www.geospb.ru](http://www.geospb.ru)

e-mail: [info@redtrace.ru](mailto:info@redtrace.ru)

Прибор \_\_\_\_\_, № \_\_\_\_\_, прошел первичную поверку и признан годным для эксплуатации.

Поверку произвел:

М.П. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (дата)

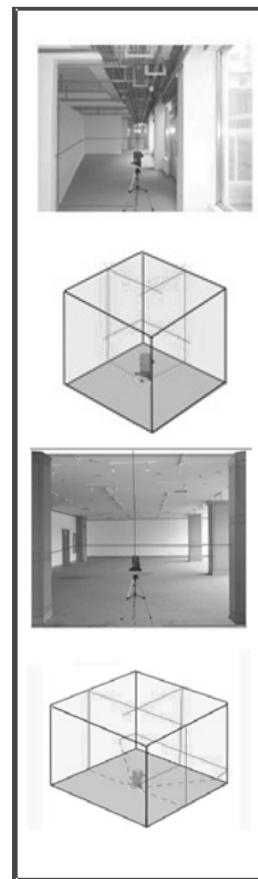
\_\_\_\_\_ (личная подпись)

\_\_\_\_\_ (расшифровка)

Дата продажи: \_\_\_\_\_

# REDTRACE® REDTRACE.RU

Руководство по эксплуатации



**Лазерный нивелир**  
(для работы в помещении и на улице)  
**Серия ПРО-100**  
**обновленная серия**

**ГЕОПРИБОР**

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
РОССИЯ, 197183, г. Санкт-Петербург, ул. Сабировская, 37, оф. 35  
тел.(812) 438-3366, 431-1173, 943-4325

© 2006-2011 ООО «Геоприбор». Все права защищены.  
Права на тексты, изображения и торговый знак принадлежат ООО «Геоприбор». Никакие части настоящего издания не могут быть воспроизведены, использованы или переданы ни одним из способов передачи и размножения информации без разрешения правообладателя. Производитель оставляет за собой право на замену цветовой гаммы, изменение конструкции и упаковки изделия без особого уведомления.

### Содержание:

1. Назначение прибора.....	3
2. Описание прибора.....	4
3. Использование прибора.....	5
4. Использование детектора.....	5
5. Контроль точности показаний прибора.....	6
6. Технические характеристики.....	6
7. Уход и хранение.....	7
8. Комплектация.....	7
9. Дополнительные принадлежности.....	8
10. Гарантийные обязательства.....	8

Использование прибора не по назначению, несоблюдение правил эксплуатации, может привести к его поломке, либо нанести вред здоровью.

**ВНИМАНИЕ!**  
Лазерная продукция 2 класса, <1МВт  
Не направляйте луч в глаза!

- Не направляйте луч в глаза.
- Содержите прибор, особенно окна излучения, в чистоте.
- Оберегайте прибор от ударов и падений.
- Храните в сухом месте.
- Не мойте прибор водой, он не является герметичным.
- При транспортировке прибора пользуйтесь кейсом.

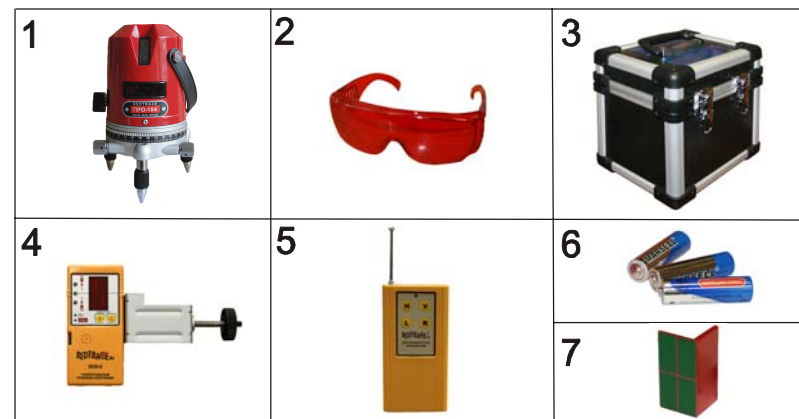
### Лазерный детектор

Точность сигнализации:	±2.5мм
Дисплей:	LED
Питание:	9В
Время работы:	30 часов
Время отключения при бездействии:	10 мин
Степень защищенности:	Брызго- и пылезащищен (IPX4)
Размеры:	140x68x26 мм
Вес:	150г

### 7. Уход и хранение

Избегайте работать в запыленных помещениях. Оберегайте прибор от падений и ударов. При перерывах в работе (если прибор остается на штативе) защищайте его от пыли. После завершения работы очистите прибор от грязи. Грязь удаляйте используя мягкую, сухую ткань. Не используйте растворяющие вещества, такие как бензин, ацетон или прочие растворители. При перерывах в работе больше нескольких дней извлекайте источники питания из прибора. При хранении, переноске, перевозке укладывайте строитель в кейс.

### 8. Комплектация ПРО-100



1. Прибор
2. Очки фильтр
3. Кейс
4. Лазерный детектор\*
5. Пульт ДУ\*\*
6. Батарейки
7. Марка

\*-поставляется отдельно

\*\*- Пульт дистанционного управления поставляется с моделями ПРО-104Д, ПРО-104ДР, ПРО-106Д, ПРО-106ДР

## 5. Контроль точности показаний прибора

### ВНИМАНИЕ!

**Перед каждым началом работ выполняйте контроль точности!**

*Проверка горизонтальных лучей:*

1. Выберите две стены на расстоянии не менее 10 метров друг от друга.
2. Установите прибор на штатив в центре между стенами (рис.1).
3. Включите прибор. На проекции пересечения горизонтального и вертикального лучей сделайте отметку *a* на стене А.
4. Поверните прибор на 180°, на другой стене сделайте отметку *b1*.
5. Расположите прибор на расстоянии 0,5м от стены А. Включите прибор и совместите перекрестье лучей с отметкой *a* (рис2).
6. Поверните прибор на 180°. В идеале отметка *b1* должна

находиться в плоскости горизонтального луча. Допустимое расхождение – 2мм. Если величина расхождения больше – прибор нуждается в юстировке в условиях мастерской.

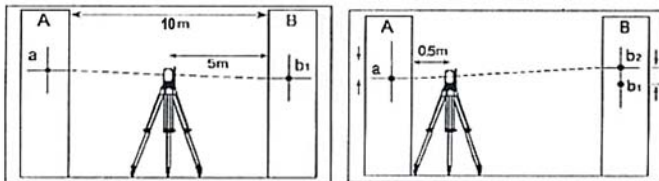
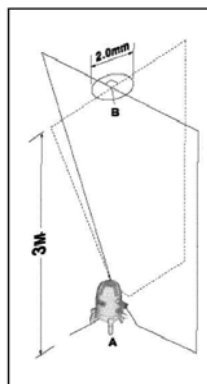


Рис. 1

Рис. 2

*Проверка вертикальных лучей:*

1. Установите отвес длиной 2м.
2. Установите прибор на расстоянии 5 м. от отвеса.
3. Включите прибор. Поочередно проецируйте вертикальные лучи на нить отвеса. Если отклонение луча от нити отвеса более 1,5 мм. - обратитесь в сервисный центр.



*Проверка соответствия точки зенита точке надира*

Установите прибор в помещении высотой не мене 3-х метров, включите все вертикальные плоскости, отметьте на потолке точку В (см. рисунок), поверните прибор на 180°, проверьте положение новой зенитной точки В. Если оно в пределах 2 мм. - прибор исправен, в противном случае обратитесь в сервисный центр

## 6. Технические характеристики

### Лазерный нивелир серии ПРО-100

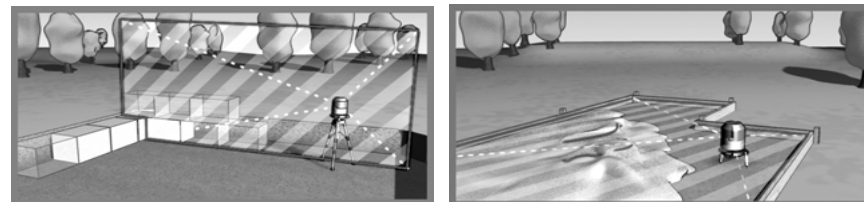
Точность:	0.2 мм/м
Диапазон работы компенсатора	+ / - 5°
Рабочий диапазон:	визуально до 30 м, с детектором до 70 м
Длина волны лазерного диода:	635нм
Толщина лазерного луча:	1.5мм/5м
Потребляемая мощность:	≤1mW
Класс лазера:	class II
Питание:	4.5В(3 батареи емкостью AA)
Время работы:	8 часов непрерывной работы
Диапазон рабочих температур:	-10°С - +40°С
Степень защищенности:	Брызго- и пылезащищен (IP54)
Размеры:	Ф180x110mm(ПРО-102,103,104) Ф190x110mm(ПРО-106)
Вес:	0.8-0.9Kg(с батареей)

## 1. Назначение прибора

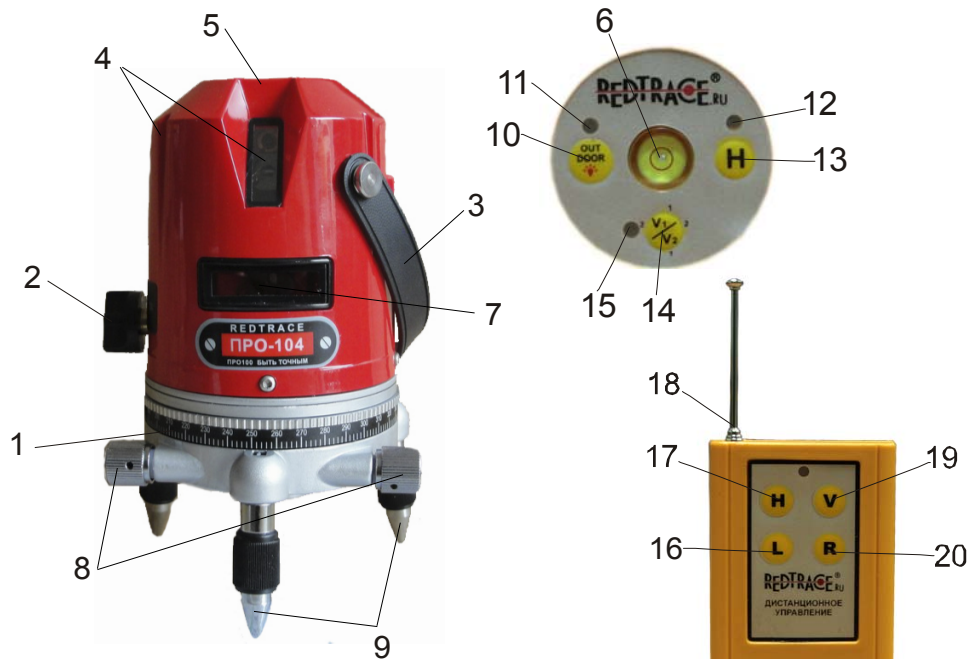
Лазерный нивелир серии ПРО-100 предназначен для определения превышений, выставления и выверки горизонтальных и вертикальных конструкций, разбивочных работ и т.д.. Прибор серии ПРО-100 является многофункциональным инструментом позволяет посредством развернутых лазерных лучей задавать горизонтальную (развёртка 120°) и вертикальные плоскости (количество которых зависит от модели), имеет надирный луч. Лазерный построитель может комплектоваться специальным детектором лазерного излучения, который значительно увеличит дальность работы и позволяет производить наружные работы в условиях, когда лазерный луч не виден. Модели с индексом Д и ДР комплектуются ПДУ.

Успешно применяется при производстве следующих работ:

- ✓ Выравнивание стен, потолков, полов
- ✓ Заливка полов, фундаментов, нивелировка площадок
- ✓ Плиточные и облицовочные работы
- ✓ Установка подвесных потолков
- ✓ Монтажные работы



## 2. Описание прибора серии ПРО-100\*

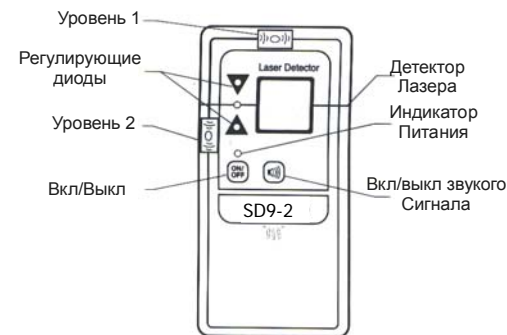


1. Горизонтальный лимб
2. Ручка вкл/выкл прибора
3. Ремень для переноски
4. Апертуры вертикальных лучей\*
5. Панель управления
6. Пузырьковый уровень и индикатор питания
7. Апертура горизонтального луча
8. Винт наведения
9. Ножки миништатива
10. Кнопка вкл/выкл режима работы с детектором
11. Индикатор режима работы с детектором
12. Индикатор вкл/выкл горизонтального луча
13. Кнопка вкл/выкл горизонтального луча
14. Кнопка вкл/выкл вертикальных лучей
15. Индикатор вкл/выкл вертикальных лучей

**\*Пульт дистанционного управления поставляется с моделями:**

*ПРО-104Д, ПРО-104ДР,  
ПРО-106Д, ПРО-106ДР.  
Радиус действия до 60 метров.  
16 – вращение прибора влево  
(Мод. 104ДР, 106ДР)  
17- Кнопка вкл/выкл  
горизонтального луча  
18-Антенна  
19- Кнопка вкл/выкл  
вертикальных лучей  
20- вращение прибора вправо  
(Мод. 104ДР, 106ДР)*

\*- **ПРО-102** одна вертикальная плоскость;  
**ПРО-103** одна вертикальная плоскость+лазерный отвес;  
**ПРО-104** две вертикальные плоскости+лазерный отвес;  
**ПРО-104Д** две вертикальные плоскости+лазерный отвес+пульт;  
**ПРО-104ДР** две вертикальные плоскости+лазерный отвес+пульт;  
**ПРО-106Д** четыре вертикальные плоскости+лазерный отвес+пульт;



Лазерный детектор SD9-2 (в комплект не входит)

## 3. Использование прибора

Установите прибор на ровную устойчивую поверхность. По круглому уровню проконтролируйте положение прибора. Вращением ножек миништатива добейтесь установки пузырька уровня в нуль-пункт. Если прибор используется со специальным штативом добейтесь того, чтобы опорная площадка штатива имела минимальный наклон, затем установите прибор. Поверните ручку ВКЛ/ВЫКЛ для включения построителя. Включите необходимую для работы плоскость. Разверните лазерный построитель в нужном направлении. Для точного наведения вертикальной плоскости воспользуйтесь винтом наведения. Если в процессе работы лазерные лучи начали мигать, значит положение прибора сбилось. Дальнейшую работу можно продолжить после повторной установки построителя по круглому уровню. После работы обязательно поверните ручку ВКЛ/ВЫКЛ в левое крайнее положение-это необходимо для того чтобы подвесной элемент был надежно зафиксирован при дальнейшей переноске прибора.

## 4. Использование детектора

Использование лазерного детектора позволяет увеличить дальность производимых работ до 70 м., применять прибор для производства наружных работ.

- Нажмите на приборе кнопку включения режима работы с детектором.
- Установите детектор на специальный кронштейн, кронштейн с детектором на нивелирную рейку.
- Включите детектор кнопкой ON/OFF.
- При необходимости включите звуковой сигнал.
- Для поиска задаваемой плоскости перемещайте кронштейн с детектором по нивелирной рейке. Ориентируйтесь на показания светодиодов и звуковой сигнал. Выставив детектор в задаваемой плоскости снимите отсчет по рейке напротив стрелки кронштейна. После работы нажмите ON/OFF для выключения детектора.