

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «13» декабря 2021 г. № 2835

Регистрационный № 41037-21

Лист № 1  
Всего листов 4

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

**Нивелиры лазерные НЛ-05К**

**Назначение средства измерений**

Нивелиры лазерные НЛ-05К (далее – нивелиры) предназначены для измерения разности высот точек на объекте с помощью лазерного луча, автоматически устанавливающегося горизонтально (геометрического нивелирования).

**Описание средства измерений**

Нивелир излучает лазерный луч, образующий видимую линию, которая с помощью встроенного жидкостного компенсатора наклонов автоматически располагается горизонтально.

Принцип действия жидкостного компенсатора наклонов основан на способности поверхности жидкости занимать горизонтальное положение. Между поверхностью жидкости и дном кюветы компенсатора образуется жидкостный клин, который в сочетании с оптическими элементами системы сохраняет горизонтальное положение лазерного луча.

Нивелир состоит из блока излучателя на основе полупроводникового лазера, жидкостного компенсатора наклонов для разворота лазерного луча в горизонтальную плоскость, зрительной трубы для наведения лазерного луча на объект и трегера с круглым пузырьковым уровнем. Нивелир снабжен кожухом, обеспечивающим защиту от воздействия окружающей среды.

Нивелир и составные части комплекта укладывают в кейс.

Общий вид нивелиров с указанием места нанесения знака поверки представлен на рисунке 1. Содержание маркировки нивелиров представлено на рисунке 2.

Пломбирование нивелиров не предусмотрено.

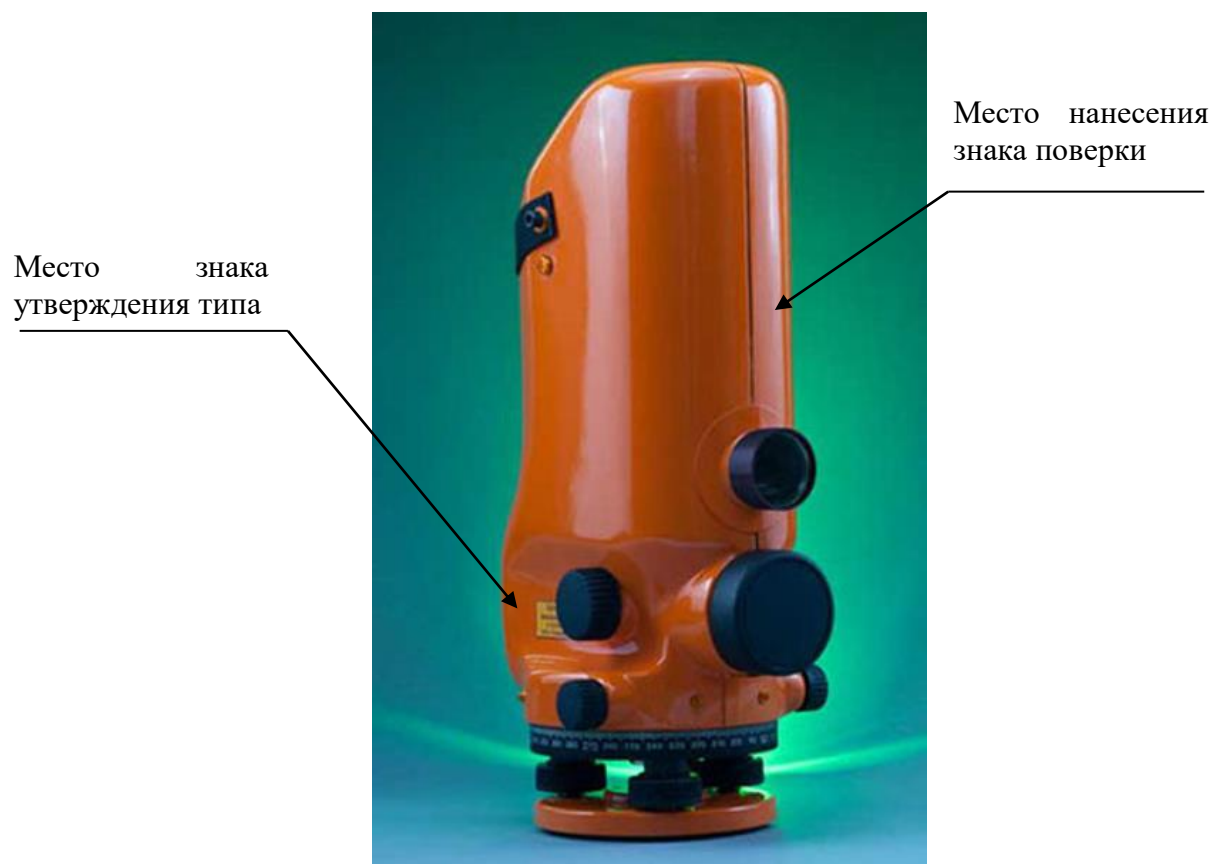


Рисунок 1 – Общий вид нивелиров лазерных НЛ-05К



Рисунок 2 – Маркировка нивелиров лазерных НЛ-05К

**Программное обеспечение**  
отсутствует.

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 1 – Метрологические характеристики, включая показатели точности

Наименование характеристики	Значение
Дальность действия, м	300
Отклонение лазерного луча от горизонтального положения, мм/10 м, не более	±0,1
Диапазон работы компенсатора, не менее	±30'

Таблица 2 – Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры, мм, не более: - длина, - ширина, - высота	140 200 350
Масса, кг, не более	4
Источник электропитания	Аккумулятор 18650 Li-ion 3,6В
Условия эксплуатации: - диапазон температур окружающего воздуха, °С, - относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	от -20 до +50 80
Средний срок службы, лет	10
Средняя наработка на отказ, ч	10000

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом и на корпус нивелира фотохимическим способом.

### Комплектность средства измерений

Таблица 3 – Комплектность нивелира

Наименование	Обозначение	Кол-во
Нивелир лазерный НЛ-05К	-	1 шт.
Подставка под нивелир	-	1 шт.
Винт становой для подставки	-	1 шт.
Зарядное устройство	-	1 шт.
Магнит	-	2 шт.
Линейка (40 мм)	-	2 шт.
Лупа	-	1 шт.
Фонарик	-	1 шт.
Кейс деревянный	-	1 шт.
Руководство по эксплуатации	-	1 экз.
Методика поверки	МП 2511-0002-2021	1 экз.

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в разделе 10 «Работа с нивелиром» руководства по эксплуатации «Нивелиры лазерные НЛ-05К. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к нивелирам лазерным НЛ-05К**

Государственная поверочная схема для средств измерений плоского угла, утвержденная приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии № 2482 от 26.11.2018

ТУ 4433-05-80192982-2021 Нивелиры лазерные НЛ-05К. Технические условия

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «Геоприбор» (ООО «Геоприбор»)

ИНН 3435085044

Адрес: 404109, Волгоградская обл., г. Волжский, ул. 40 лет Победы, д. 77А, к. 23

Телефон: (904) 775-65-94

Телефон/факс: 8 (8443) 41-38-85

E-mail: 34geopribor@rambler.ru

Web-сайт: www.лазер34.рф

**Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева»

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., д. 19

Телефон: +7 (812) 251-76-01, факс: +7 (812) 713-01-14

Web-сайт: www.vniim.ru

E-mail: info@vniim.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.311541.

