



Версия 1.0  
Русский

## Leica GKL312

### Руководство пользователя

- when it has to be **right**

*Leica*  
Geosystems

## Введение

### Покупка



Поздравляем с приобретением изделия серии Leica GKL312!

В данном Руководстве содержатся важные сведения по технике безопасности, а также инструкции по настройке инструмента и работе с ним. Более подробно об этом читайте в разделе "1 Руководство по безопасности".

Внимательно прочтите Руководство по эксплуатации прежде, чем включить прибор.

### Идентификация изделия

Модель и заводской серийный номер вашего изделия указаны на специальной табличке.

Используйте эту информацию, если вам необходимо обратиться в ваше агентство или в авторизованный сервисный центр Leica Geosystems.

## Доступная документация

| Название                           | Описание/Формат                                                                                                                                                                                      |  |  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Краткое руководство<br>GKL312      | Приведен общий обзор продукта, технические характеристики и указания по технике безопасности. Данный документ предназначен служить кратким справочником при проведении полевых работ.                | ✓                                                                                   | ✓                                                                                   |
| Руководство пользователя<br>GKL312 | Данное руководство содержит все необходимые инструкции по работе с изделием на базовом уровне. Дается общий обзор продукта, приведены технические характеристики и указания по технике безопасности. | -                                                                                   | ✓                                                                                   |

**За документацией по GKL312 обратитесь к следующим источникам:**

- USB накопитель с документацией на Leica
- <https://myworld.leica-geosystems.com>

# 1 Руководство по безопасности

## 1.1 Введение

### Описание

Следующие рекомендации адресованы к лицу, ответственному за эксплуатацию инструмента.

Ответственное за прибор лицо обязано обеспечить строгое соблюдение правил эксплуатации прибора всеми лицами.

### О предупреждающих сообщениях

Предупреждающие сообщения являются важной частью концепции безопасного использования изделия. Эти сообщения появляются там, где могут возникать опасные ситуации и угрозы безопасности.

#### Предупреждающие сообщения...

- предупреждают пользователя о прямых и не прямых угрозах, связанных с использованием данного изделия;
- содержат основные правила обращения.

С целью обеспечения безопасности пользователя все инструкции и сообщения по технике безопасности должны быть изучены и выполняться неукоснительно!

Поэтому данное руководство всегда должно быть доступным для всех работников, выполняющих операции, описываемые в документе.

**ОПАСНО!, ВНИМАНИЕ!, ОСТОРОЖНО! и УВЕДОМЛЕНИЕ** - стандартные сигнальные слова для обозначения уровней опасности и рисков, связанных со здоровьем работников и опасностью повреждения оборудования. Для безопасности пользователей важно изучить и понять сигнальные слова и их значение в таблице, приведенной ниже. Внутри предупреждающего сообщения могут размещаться дополнительные информационные значки и текст по безопасности.

| Тип                                                                                                     | Описание                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>ОПАСНО</b>         | Означает опасную ситуацию, которая может привести к серьезным травмам или даже к летальному исходу.                                                  |
|  <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b> | Означает потенциально опасную ситуацию или нештатное использование прибора, которые могут привести к серьезным травмам или даже к летальному исходу. |
|  <b>ОСТОРОЖНО</b>      | Означает потенциально опасную ситуацию или нештатное использование прибора, которые могут привести к травмам или материальному ущербу.               |

| Тип                                                                               | Описание                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УВЕДОМЛЕНИЕ                                                                       | Означает потенциально опасную ситуацию или нештатное использование прибора, способные вызвать травмы малой или средней тяжести, либо привести к значительному материальному, финансовому или экологическому ущербу. |
|  | Важные разделы документа, содержащие указания, которые должны неукоснительно соблюдаться при выполнении работ для обеспечения технически грамотного и эффективного использования оборудования.                      |

**Использование по назначению**

- Зарядка и разрядка литий-ионных батарей.

**Очевидное неправильное использование**

- Работа с прибором без проведения инструктажа по технике безопасности.
- Работа вне установленных для прибора пределов допустимого применения.
- Отключение систем обеспечения безопасности.
- Снятие шильдиков с информацией о возможной опасности.
- Вскрытие корпуса прибора, нецелевое использование сопутствующих инструментов (отвертки).
- Модификация конструкции или переоснащение прибора.
- Использование незаконно приобретенного инструмента.
- Использование изделия, имеющего явные повреждения.
- Использование вспомогательных аксессуаров других производителей, не одобренных Leica Geosystems.
- Недостаточные меры предосторожности на рабочей площадке.

**Первое использование / Зарядка аккумулятора**

- Аккумуляторные батареи перед первым применением следует полностью зарядить, поскольку они поставляются с минимальным уровнем заряда.
- Допустимый диапазон температур для зарядки составляет от 0°C до +40°C/от +32°F до +104°F. Для оптимальной зарядки мы рекомендуем температуру окружающей среды от +10°C до +20°C/от +50°F до +68°F, если это возможно.
- В процессе зарядки аккумуляторы могут нагреваться. При использовании зарядных устройств, рекомендованных Leica Geosystems, зарядка при слишком высокой температуре невозможна.
- Новые или долго (более трех месяцев) хранившиеся без подзарядки аккумуляторы целесообразно подвергнуть однократному циклу полной разрядки и зарядки.
- Литий-ионную аккумуляторную батарею следует однократно разрядить и зарядить. Мы рекомендуем проводить эту процедуру, когда емкость аккумуляторной батареи, отображаемая зарядным устройством или прибором Leica Geosystems, значительно отличается от фактической.

**Окружающие условия**

Прибор предназначен для использования в условиях, пригодных для постоянного пребывания человека; он непригоден для работы в агрессивных или взрывоопасных средах.

---

**ОПАСНО**

Перед началом работ в опасных условиях, требуется разрешения местных ответственных органов.

---

**Особенности эксплуатации**

Более подробную информацию о рабочей температуре/температуре хранения и защите от воды, пыли и песка смотрите в пункте "3 Технические характеристики"

---

### 1.3.1

### Источники Питания



**ПРЕДУПРЕ-**  
**ЖДЕНИЕ**

Данные устройства не предназначены для использования в суровых условиях и условиях повышенной влажности. При намокании устройств возможен удар током.

ru

**Меры предосторожности:**

Использование данных устройств возможно только в сухих помещениях, например, в зданиях или внутри транспортных средств. Требуется обеспечить влагозащиту этих устройств. Если устройства намокнут, то их дальнейшее использование недопустимо!



**Производитель**

Leica Geosystems AG, CH-9435 Heerbrugg, далее именуемая Leica Geosystems, является ответственной за продукт, в том числе руководство пользователя и аксессуары.

**Ответственное  
лицо**

Отвечающее за оборудование лицо имеет следующие обязанности:

- Изучить инструкции безопасности по работе с прибором и инструкции в Руководстве по эксплуатации.
- Следить за использованием прибора строго по назначению.
- Изучить местные нормы, имеющие отношение к предотвращению несчастных случаев.
- Немедленно информировать представителей Leica Geosystems в тех случаях, когда оборудование становится небезопасным в эксплуатации.
- Обеспечивает соблюдение национальных законов, инструкций и условий работы, установленных для изделий этого типа.

## 1.5

## Риски эксплуатации

**ПРЕДУПРЕ-  
ЖДЕНИЕ**

Вскрытие корпуса или любое действие из нижеприведенных могут привести к удару электрическим током.

- Прикосновение к клеммам
- Использование прибора после неквалифицированного устранения неисправностей

**Меры предосторожности:**

Не вскрывайте прибор самостоятельно. Только авторизованный Leica Geosystems персонал может вскрывать и производить починку приборов.

**ПРЕДУПРЕ-  
ЖДЕНИЕ**

Использование зарядного устройства в движущемся транспортном средстве может вызвать опасные ситуации, которые могут привести к повреждениям или травмам.

**Меры предосторожности:**

- По возможности следует избегать использования зарядного устройства в движущемся транспортном средстве.
- Если необходимо использовать зарядное устройство в движущемся транспортном средстве: Следует убедиться, что зарядное устройство должным образом закреплено на случай внезапных движений, таких как ускорение, торможение или движения при управлении.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Если в процессе использования изделия вентиляционные отверстия закрыты, изделие может нагреться и привести к получению травм или возгоранию.

**Меры предосторожности:**

Следует убедиться, что в процессе использования изделия вентиляционные отверстия не закрыты никакими объектами.

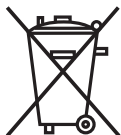
 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** Использование не рекомендованных Leica Geosystems зарядных устройств может повредить аккумуляторные батареи. Кроме того, это способно вызвать возгорание или взрыв.

**Меры предосторожности:**

Для зарядки аккумуляторов используйте только рекомендованные Leica Geosystems зарядные устройства.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** При неправильном обращении с оборудованием возможны следующие последствия:

- Возгорание полимерных компонентов может приводить к выделению ядовитых газов, опасных для здоровья.
- Механические повреждения или сильный нагрев аккумуляторов способны привести к их взрыву и вызвать отравления, ожоги и загрязнение окружающей среды.
- Несоблюдение техники безопасности при эксплуатации оборудования может привести к нежелательным последствиям для Вас и третьих лиц.

**Меры предосторожности:**

Отработанные аккумуляторы не следует выбрасывать вместе с бытовыми отходами.

Используйте оборудование в соответствии с нормами, действующими в вашей стране.

Не допускайте необученный персонал к работе с оборудованием.

Сведения об очистке изделия и о правильной утилизации отработанных компонентов можно получить у поставщика оборудования Leica Geosystems.

**ПРЕДУПРЕ-  
ЖДЕНИЕ**

Только работники авторизованных сервисных центров Leica Geosystems уполномочены заниматься ремонтом изделия.

**Описание**

Термин электромагнитная совместимость означает способность электронных устройств штатно функционировать в такой среде, где присутствуют электромагнитное излучение и электростатическое влияние, не вызывая при этом электромагнитных помех в другом оборудовании.


**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Электромагнитное излучение может вызвать сбои в работе другого оборудования.

Хотя прибор отвечает требованиям и стандартам, Leica Geosystems не исключает возможности сбоев в работе.


**ОСТОРОЖНО**

Существует опасность возникновения помех при использовании дополнительных устройств, изготовленных сторонними производителями, например, полевых и персональных компьютеров и другого электронного оборудования, нестандартных кабелей или внешних источников питания.

**Меры предосторожности:**

Используйте только оборудование и аксессуары, рекомендованные компанией Leica Geosystems. При совместном использовании с изделием они должны отвечать требованиям, оговоренным инструкциями и стандартами. При использовании компьютеров и другого электронного оборудования обратите внимание на информацию об электромагнитной совместимости, предоставляемой их изготовителем.

**ОСТО-  
РОЖНО**

Помехи, создаваемые электромагнитным излучением, могут приводить к превышению допустимых пределов ошибок измерений.

Хотя приборы соответствуют всем нормам безопасности, Leica Geosystems не исключает возможности неполадок в работе оборудования, вызванных электромагнитным излучением (например, рядом с радиопередатчиками, дизельными генераторами и т.д.).

**Меры предосторожности:**

Контролируйте качество получаемых результатов, полученных в подобных условиях.

**ОСТО-  
РОЖНО**

Если прибор работает с присоединенными к нему кабелями, второй конец которых свободен (например, кабели внешнего питания или связи), то допустимый уровень электромагнитного излучения может быть превышен, а штатное функционирование другой аппаратуры может быть нарушено.

**Меры предосторожности:**

Во время работы с прибором соединительные кабели, например, с внешним аккумулятором или компьютером, должны быть подключены с обоих концов.

**ПРЕДУПРЕ-  
ЖДЕНИЕ**

Данное оборудование было протестировано и признано полностью удовлетворяющим требованиям для цифровых устройств класса В, в соответствии с разделом 15 Норм FCC.

Эти требования были разработаны для того, чтобы обеспечить разумную защиту против помех в жилых зонах.

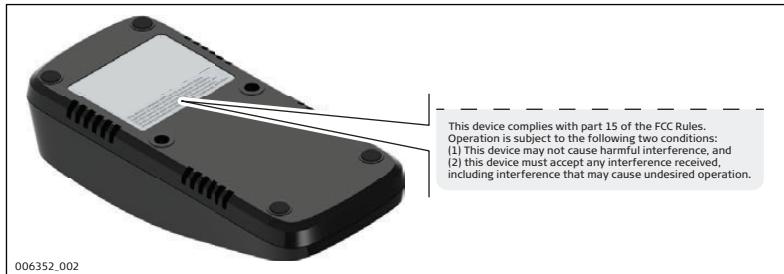
Данное оборудование генерирует, использует и может излучать энергию в радиодиапазоне, если установлено и используется без соблюдения приведенных в этом документе правил эксплуатации, что способно вызывать помехи в радиоканалах. Тем не менее, нет гарантий того, что такие помехи не будут возникать в конкретной ситуации даже при соблюдении инструктивных требований.

Если данное оборудование создает помехи в радио- или телевизионном диапазоне, что может быть проверено включением и выключением инструмента, пользователь может попробовать снизить помехи одним из указанных ниже способов:

- Поменять ориентировку или место установки приемной антенны.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подсоединить оборудование к другой линии электросети по сравнению с той, к которой подключен приемник радио или ТВ-сигнала.
- Обратиться к дилеру или опытному технику-консультанту по радиотелевизионному оборудованию.

**ПРЕДУПРЕ-  
ЖДЕНИЕ**

Изменения, не согласованные с Leica Geosystems могут привести к отстранению от работы с прибором.

**Маркировка  
GKL312**

## 2

## Транспортировка и хранение

### 2.1

### Транспортировка

---

#### Транспортировка

При транспортировке по железной дороге, авиатранспортом, по морским путям, всегда используйте оригинальную упаковку Leica Geosystems, транспортный контейнер и коробку для защиты приборов от ударов и вибраций.

---

#### Перевозка в автомобиле

При перевозке в автомобиле контейнер с оборудованием должен быть надежно зафиксирован во избежание воздействия ударов и вибрации. Переносите прибор только в закрытом транспортном контейнере, оригинальной или аналогичной упаковке.

---

#### Транспортировка и перевозка аккумуляторов

При транспортировке или перевозке аккумуляторов лицо, ответственное за оборудование, должно убедиться, что при этом соблюдаются все национальные и международные требования к таким действиям. Перед транспортировкой оборудования обязательно свяжитесь с представителями компании-перевозчика.

---

## 2.2

### Хранение

---

#### Прибор

Соблюдайте температурные условия для хранения оборудования, особенно в летнее время при его хранении в автомобиле. За дополнительной информацией о температурных режимах, обратитесь к "Технические характеристики".

---

ru

## 2.3

### Сушка и очистка

---

#### Прибор и дополнительные принадлежности

- Для протирки используйте только чистую, мягкую и не волокнистую ткань.
- 

#### Кабели и штекеры

Содержите кабели и штекеры в сухом и чистом состоянии. Проверяйте отсутствие пыли и грязи на штекерах соединительных кабелей.

---

|                        |                                                                                                                                                                                            |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Блок питания           | Подключение напряжения постоянного тока, ---                                                                                                                                               |
| Входное напряжение     | 10 - 32 В постоянного тока                                                                                                                                                                 |
| Мощность зарядки       | Максимальная 14 Вт                                                                                                                                                                         |
| Номинальная мощность   | Максимальная 18 Вт                                                                                                                                                                         |
| Рабочая среда          | Использовать только в сухих местах, например, в зданиях и в автомобилях.                                                                                                                   |
| Температурный диапазон | <ul style="list-style-type: none"><li>• Хранение зарядного устройства: -40°C ... 70°C/-40°F ... 158°F</li><li>• Эксплуатация зарядного устройства: 0°C ... 50°C/+32 °F ... 122°F</li></ul> |
| Тип элемента           | Литий-ионная и литий-полимерная                                                                                                                                                            |
| Время зарядки          | Максимальное 8,0 ч                                                                                                                                                                         |
| Масса                  | Зарядное устройство: 140г                                                                                                                                                                  |

**Размеры**

Длина: максимум 157 мм  
Ширина: максимум 71 мм  
Высота: максимум 38 мм

**Соответствие  
национальным  
стандартам**

- FCC, Часть 15 (применяется в США)



Настоящим компания Leica Geosystems AG гарантирует, что GKL312 отвечает основным условиям, требованиям и другим действующим положениям применимых Директив ЕС. Декларация соответствия находится по адресу <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



**Leica Geosystems AG**  
Heinrich-Wild-Strasse  
CH-9435 Heerbrugg  
Switzerland  
Phone +41 71 727 31 31  
[www.leica-geosystems.com](http://www.leica-geosystems.com)

- when it has to be **right**

***Leica***  
**Geosystems**

**853524-1.0.0ru**

Перевод исходного текста (853524-1.0.0en)  
Напечатано в Швейцарии  
© 2017 Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Switzerland