

Leica GKL341



Руководство пользователя
Версия 1.2
Русский язык

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

PART OF
HEXAGON

1 Руководство по технике безопасности

1.1 Введение

Описание

Приведенные ниже инструкции предназначены лицу, ответственному за изделие, и использующему это оборудование и служат цели предупреждения возможных опасных ситуаций в процессе эксплуатации.

Ответственному за прибор лицу необходимо проконтролировать, чтобы все пользователи прибора знали эти указания и строго им следовали.

Предупреждающие сообщения

Предупреждающие сообщения являются важной частью концепции безопасного при использовании данного прибора. Эти сообщения появляются там, где могут возникать опасные ситуации или угрозы их появления.

Предупреждающие сообщения...

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

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 описываемые в этом документе работы.

«ОПАСНО!», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!», «ОСТОРОЖНО!» и «УВЕДОМЛЕНИЕ» представляют собой стандартные сигнальные слова для обозначения уровней опасности и рисков, для здоровья и жизни окружающих людей и опасностью повреждения оборудования. Для безопасности окружающих важно изучить и понять сигнальные слова и их значения, приведенные в таблице ниже! Внутри

предупреждающего сообщения могут размещаться дополнительные информационные значки и пояснения.

Тип	Описание
 ОПАСНО	Означает непосредственно опасную ситуацию, которая может привести к серьезным травмам или летальному исходу.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Означает потенциально опасную ситуацию или нештатное использование прибора, которые могут привести к серьезным травмам или летальному исходу.
 ОСТОРОЖНО	Означает потенциально опасную ситуацию или нештатное использование прибора, которые могут привести к незначительным или умеренным травмам.
УВЕДОМЛЕНИЕ	Указывает на потенциально опасную ситуацию или на неправильное использование, которое может привести к заметному 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.

Доступная для оборудования документация

Наименование	Описание/формат		
Руководство пользователя	Данное руководство содержит все необходимые инструкции по работе с изделием на базовом уровне. В данном руководстве приведены общие технические характеристики прибора и указания по технике безопасности.	✓	✓

За материалами по GKL341 обратитесь к следующим источникам:

- <http://www.leica-geosystems.com/downloads>

1.2

Применение

Использование по назначению

- Зарядка и разрядка литий-ионных и литий-полимерных батарей

Первое использование / зарядка батарей

- Аккумулятор следует полностью зарядить до первого использования в работе, поскольку он поставляется при минимальном уровне заряда.
- Допустимый диапазон температур зарядки находится в пределах от 0 °C до +40 °C . Для обеспечения оптимального процесса зарядки мы рекомендуем, если это возможно, заряжать аккумулятор при низкой температуре окружающей среды в диапазоне от +10 °C до +20 °C.
- Нагрев аккумуляторов во время их зарядки является нормальным эффектом. Зарядные устройства, рекомендованные Leica Geosystems, имеют функцию блокировки процесса зарядки при высокой температуре.

- Для новых аккумуляторов или аккумуляторов, которые не использовались долгое время (> 3 месяца), рекомендуется провести один цикл полной разрядки/зарядки.
- Для Li-Ion аккумуляторов достаточно выполнить один цикл разрядки и зарядки. Мы рекомендуем проводить этот процесс в случаях, когда емкость аккумуляторной батареи, согласно показаниям зарядного устройства или прибора Leica Geosystems, имеет значительные отклонения от фактически доступной емкости батареи.

Возможные способы очевидно неправильного использования

- Использование продукта без должной квалификации пользователя
- Использование прибора не по назначению и эксплуатация прибора вне установленных для него пределов допустимого применения.
- Отключение систем обеспечения безопасности.
- Снятие табличек с информацией о возможной опасности.
- Вскрытие корпуса прибора с использованием инструментов, например отвертки, если это специально не разрешено для определенных функций.
- Модификация конструкции или переделка прибора.
- Использование незаконно приобретенного прибора.
- Эксплуатация прибора, имеющего явные повреждения.

1.3

Пределы допустимого применения данного оборудования

Окружающая среда

Должны использоваться только в сухих местах; запрещается эксплуатировать в неблагоприятных условиях.



Особенности эксплуатации

Более подробную информацию о рабочей температуре/температуре хранения и защите от воды, пыли и песка смотрите в пункте [3 Технические характеристики](#)

1.4**Ответственность****Производитель**

Компания 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 и усвоить указания по безопасной эксплуатации прибора и инструкции в руководстве пользователя;
- следить за тем, чтобы прибор использовался строго по назначению;
- ознакомиться с местными нормами по охране труда и технике безопасности;
- незамедлительно извещать компанию Leica Geosystems о случаях, когда прибор становится небезопасным в эксплуатации;
- обеспечить эксплуатацию прибора в соответствии с государственными законами, нормами и инструкциями.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Электрический шок из-за использования в условиях повышенной влажности**

При намокании прибора возможен удар током.

Меры предосторожности:

- ▶ Если прибор намокнет, его дальнейшее использование недопустимо!
- ▶ Использование прибора возможно только в сухих помещениях - в зданиях или салоне транспортных средств.



- ▶ Требуется обеспечить влагозащиту прибора.

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Несанкционированное вскрытие изделия**

Любое из указанных ниже действий может привести к получению электрического удара:

- Прикосновение к внутренним компонентам, находящимся под напряжением;
- Использование прибора после неквалифицированного устранения неисправностей

Меры предосторожности:

- ▶ Не открывайте прибор самостоятельно!
- ▶ Только работники авторизованных сервисных центров компании Leica Geosystems уполномочены заниматься ремонтом изделия.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Использование зарядного устройства в составе движущегося транспортного средства.**

Это может привести к опасной ситуации, повреждениям прибора или причинить вред здоровью людей.

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**Опасность перегрева**

Если в процессе использования изделия вентиляционные отверстия окажутся закрыты, то изделие может начать нагреваться, что в свою очередь может привести к получению травм или возникновению возгорания.

Меры предосторожности:

- ▶ Следует убедиться, что в процессе использования изделия вентиляционные отверстия не будут закрыты посторонними объектами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ненадлежащие механические воздействия на аккумуляторы изделия

Во время транспортировки, хранения или утилизации аккумуляторов, при неблагоприятных условиях может возникнуть риск возгорания.

Меры предосторожности:

- ▶ Перед перевозкой или утилизацией продукта необходимо полностью разрядить батареи.
- ▶ При транспортировке или перевозке батарей лицо, ответственное за прибор, должно убедиться в том, что при этом соблюдаются все национальные и международные требования к таким операциям.
- ▶ Перед транспортировкой рекомендуется связаться с представителями компании, которая будет этим заниматься.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Воздействие на аккумулятор высоких механических перегрузок, высокой температуры или погружение в жидкость

Подобные воздействия могут привести к утечке электролита, возгоранию или взрыву аккумулятора.

Меры предосторожности:

- ▶ Оберегайте аккумуляторы от ударов и высоких температур. Не роняйте и не погружайте их в жидкости.

 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**Короткое замыкание контактов электропитания**

Короткое замыкание полюсов батарей может привести к сильному нагреву и вызвать возгорание с риском нанесения травм, например при хранении или переноске аккумулятора в кармане, где полюса могут закоротиться в результате контакта с ювелирными украшениями, ключами, металлизированной бумагой и другими металлическими предметами.

Меры предосторожности:

- ▶ Следите за тем, чтобы контакты аккумулятора не замыкались вследствие контакта с металлическими объектами.
-

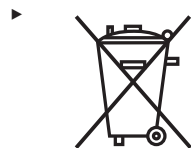
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ненадлежащая утилизация

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:



Прибор не должен утилизироваться вместе с бытовыми отходами.

Утилизируйте прибор надлежащим образом в соответствии с национальными законами и нормативами, действующими в вашей стране.

Не допускайте использование прибора сторонними лицами.

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

1.6

Электромагнитная совместимость (ЕМС)

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**

Электромагнитное излучение может вызвать сбои в работе другого оборудования.

Меры предосторожности:

- ▶ Хотя продукт отвечает требованиям строгих норм и стандартов, которые действуют в этой области, компания Leica Geosystems не может полностью исключить возможность того, что в другом оборудовании не могут возникнуть помехи.

 ОСТОРОЖНО

Использование изделия вместе с аксессуарами других производителей. Например, портативных компьютеров для работы в полевых условиях, персональных компьютеров, а также другого радиоэлектронного оборудования, сторонних кабелей или внешних источников питания

Эти устройства могут вызывать сбои в работе другого оборудования.

Меры предосторожности:

- ▶ Используйте только оригинальное оборудование и аксессуары, рекомендованные компанией Leica Geosystems.
- ▶ При использовании их с изделием они должны отвечать строгим требованиям, оговоренным действующими инструкциями и стандартами.
- ▶ При использовании компьютеров, дуплексных радиостанций и другого электронного оборудования обратите внимание на информацию об электромагнитной совместимости изготовителя.

ОСТОРОЖНО

Интенсивное электромагнитное излучение например, производимое радиопередатчиками, приемопередатчиками, дуплексными радиостанциями и дизель-генераторами

Хотя продукт соответствует строгим нормам и стандартам, действующим в этом отношении, Leica Geosystems полностью не исключается возможность того, что функциональность прибора может быть нарушена в такой электромагнитной среде.

Меры предосторожности:

- ▶ Проверяйте достоверность результатов измерений, полученных в подобных условиях.

ОСТОРОЖНО

Электромагнитное излучение вследствие неправильного подключения кабелей

Если продукт работает с соединительными кабелями, присоединенными только на одном из их двух концов, например, кабели внешнего электропитания, кабели интерфейса, то разрешенный уровень электромагнитного излучения может быть превышен, и правильное функционирование других продуктов может быть нарушено.

Меры предосторожности:

- ▶ В то время, как продукт используется, соединительные кабели, например, от продукта к внешнему аккумулятору, от продукта к компьютеру, должны быть подключены на обоих концах.

** ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

В результате тестирования было установлено, что данное оборудование соответствует ограничениям для цифрового устройства класса В, в соответствии с частью 15 Правил FCC (Федеральная комиссия по средствам связи, США).

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, и если оно установлено и используется без соблюдения приведенных в этом документе правил эксплуатации, это способно вызывать помехи в радиоканалах. Тем не менее, не может быть никаких гарантий того, что такие помехи не могут возникать в отдельных случаях даже при соблюдении всех требований инструкции.

Если данное оборудование создает помехи в работе радио- или телевизионного оборудования, 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.
- Присоединить 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.

⚠ ОСТОРОЖНО

Изменения или модификации, не получившие явно выраженного одобрения от компании Leica Geosystems для соответствия, могут привести к аннулированию права пользователя на эксплуатацию оборудования.

Маркировка GKL341



006323_002

Type 型号: GKL341	Art.No.: 799187
Battery Charger 电池充电器	전기충전기
Input 输入/입력/入力: 100-240V~/50-60Hz/1.5A max./175 VA	
Output 输出/출력/出力: 24 V~/2.8 A max.	
	16.8 V~/3 A max.
Leica Geosystems AG	
CH-9435 Heerbrugg	
Manufacturer 制造商/製造者: HUIZHOU LONGJI ELECTRONICS Co., Ltd	
工厂/공장: 惠州隆基电子有限公司	IS16046/IEC 62133
Made in China, 中国制造, 중국에서 만든	

UL LISTED	UL US	UL Japan	UL Energy Verified
ET17978	ET17978	ET17978	ET17978
ET17978	ET17978	ET17978	ET17978

This device complies with part 15 of the FCC Rules.
 Operation is subject to the following two conditions:
 (1) This device may not cause harmful interference, and
 (2) This device must accept any interference received including interference that may cause undesired operation.

2 Транспортировка и хранение

2.1 Транспортировка

Транспортировка

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

Транспортировка в автомобиле

При перевозке в автомобиле кейс с оборудованием должен быть надежно зафиксирован во избежание воздействия ударов и вибрации. Всегда перевозите продукт в специальном контейнере и надежно закрепляйте его.

С изделиями, для которых контейнер недоступен, необходимо использовать оригинальную или аналогичную упаковку.

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 Условия хранения

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](#).

Хранение

Долгосрочное хранение аккумуляторов не рекомендуется. Если это необходимо:

- Обратитесь к разделу [Температурный диапазон](#) за подробными сведениями о температурных режимах хранения аккумуляторов.
- Перед длительным хранением рекомендуется извлечь аккумулятор из прибора или зарядного устройства.
- Обязательно заряжайте аккумуляторы после длительного хранения.
- Берегите аккумуляторы от влажности и сырости. Влажные аккумуляторы необходимо тщательно протереть перед хранением или эксплуатацией.
- Рекомендуется хранение при температуре от 0 до 30° C (от 32 до 86° F) в сухих условиях для минимизации саморазряда аккумулятора.
- При соблюдении этих условий аккумуляторы с уровнем заряда от 40% до 50%, могут храниться сроком до года. По истечении этого срока аккумуляторы следует полностью перезарядить.
- Всегда старайтесь решать задачи по мере их поступления, чтобы сократить время хранения.

2.3

Просушка и очистка

Кабели и штекеры

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

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

3 Технические характеристики

3.1 GKL341 Technical Data

Источник питания	- Подключение к сети, ~ - Подключение к источнику напряжения постоянного тока, ---	
Входное напряжение	100—240 В ~ / 50—60 Гц 24 В ---	
Мощность зарядки	Макс. [Вт]:	56 (от 0 до +40 °C)
	Макс. [Вт]:	28—56 (от 40 до 50 °C)
Мощность разрядки	Макс. [Вт]:	7,5
Номинальная мощность	Макс. [Вт]:	65
Условия эксплуатации	Использовать только в сухих местах, например, в зданиях или в транспортном средстве.	
Температурный диапазон	Хранение зарядного устройства [°C/°F]:	от -40 до +70 / от -40 до +158
	Эксплуатация зарядного устройства [°C/°F]:	от 0 до +50/от +32 до +122

Защита от твердых предметов

Тип	Уровень защиты
GKL341	IP30 (IEC 60529) Защита от твердых предметов > 2,5 мм

Тип элемента

Литий-ионная и литий-полимерная

Время зарядки

1—2 аккумулятора [ч]:	до 4,0
3—4 аккумулятора [ч]:	до 8,0

Время калибровки

Макс. 48 ч

Время калибровки в основном зависит от тока зарядки и разрядки, номинальной мощности батареи и степени ее зарядки. На время калибровки также влияют другие уже вставленные батареи.

Вес

Зарядное устройство [г]:	прибл. 900
--------------------------	------------

Размеры

Ш × Д × В [мм]:	300 × 208,5 × 49,4
-----------------	--------------------

4

Декларация соответствия

Соответствие национальным стандартам

- Часть 15 FCC (применимо в США)



Настоящим компания Leica Geosystems AG гарантирует, что устройство GKL341 отвечает основным требованиям и другим соответствующим положениям применимых директив ЕС. Декларация о соответствии может быть найдена по адресу <http://www.leica-geosystems.com/ce>.

- Соответствие японскому законодательству о радиосвязи и телекоммуникациях.
 - Данное устройство признано соответствующим японскому законодательству о радиосвязи и телекоммуникациях (電波法) и торговому праву по телекоммуникациям (電気通信事業法).
 - Устройство не подлежит изменениям (в противном случае выданный номер будет признан недействительным).

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

 PART OF
HEXAGON