

Leica TS03/TS07



Краткое руководство
Версия 1.1
Русский

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

1

Важная информация о Вашем Инструменте

Перед использованием инструмента ознакомьтесь с Руководством пользователя.



Сохраняйте документацию для использования в дальнейшем в качестве справочника!

Использование по назначению

- Измерение горизонтальных и вертикальных углов.
- Измерение расстояний.
- Запись измерений.
- Визуализация направления визирования и положения оси вращения прибора.
- Обмен данными с внешними устройствами.
- Вычислительные операции с помощью программного обеспечения.

Лазерные устройства

В приборах имеются следующие лазерные устройства:

Лазерное устройство	Класс лазера
EDM (Electronic Distance Measurement) модуль лазерного дальномера	
• измерения на отражатель	Класс 1

Лазерное устройство	Класс лазера
• безотражательный режим	Класс 3R / класс 2*
Видимый красный лазерный указатель	Класс 3R
EGL (лазерный створоуказатель)*	свободен от ограничений
Лазерный отвес	Класс 2

* в зависимости от модели инструмента

- Классификация EDM, лазерного целеуказателя и лазерного отвеса приведена в соответствии с IEC 60825-1 (2014-05).
- Классификация EGL соответствует IEC 62471 (2006-07).

 ОСТОРОЖНО**Лазерные устройства Класса 3R**

В отношении безопасности лазерную продукцию класса 3R следует рассматривать как потенциально опасную.

Меры предосторожности:

- ▶ Избегайте прямого попадания луча в глаза.
 - ▶ Не направляйте лазерный луч на других людей.
-

 ОСТОРОЖНО**Лазерное устройство класса 2**

С точки зрения эксплуатационных рисков, лазерные приборы класса 2 не представляют опасности для глаз.

Меры предосторожности:

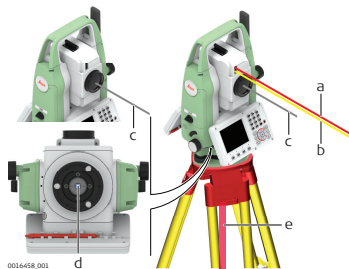
- ▶ Старайтесь не смотреть на луч невооруженным глазом и через оптические устройства.
 - ▶ Не направляйте луч на людей или животных.
-

Маркировка

Лазерный луч (EDM) в зависимости от модели инструмента:



Расположение апертур лазеров



- a Светодиодный красный луч (EGL)*
- b Светодиодный желтый луч (EGL)*
- c Лазерный луч (EDM)
- d Выход для лазерного луча (Лазерный отвес)
- e Лазерный луч (Лазерный отвес)

* Опционально для TS07



Устройство не должно утилизироваться вместе с бытовыми отходами.

**Соответствие
национальным
нормам**

Для изделий без радиопередатчика или приемника:

- Часть 15 FCC (применяется в США)



- Настоящим Leica Geosystems AG гарантирует, что продукт (продукты) отвечает (отвечают) основным условиям, требованиям и другим действующим положениям применимых Директив ЕС.

Полный текст декларации соответствия ЕС доступен в Интернете по следующему адресу:
<http://www.leica-geosystems.com/ce>.

**Соответствие
национальным
стандартам**

- Часть 15 FCC (применяется в США)
- Настоящим Leica Geosystems AG компания заявляет, что данный тип радиооборудования TS07 соответствует положениям Директивы 2014/53/ЕС и другим применимым Директивам. Полный текст декларации ЕС о соответствии доступен на следующем веб-сайте: <http://www.leica-geosystems.com/ce>.



Оборудование класса 1 согласно Директиве 2014/53/ЕС (RED) может выпускаться на рынок и использоваться без каких-либо ограничений во всех странах ЕЭЗ.

- Соответствие нормам других стран, отличающимся от правил FCC, часть 15, или Директивы 2014/53/ЕС должно быть обеспечено до начала эксплуатации.
- 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).

Правила по утилизации опасных материалов

Источником питания многих изделий Leica Geosystems являются литиевые батареи.

Литиевые батареи в некоторых условиях могут представлять опасность. В определенных условиях литиевые батареи могут нагреваться и воспламеняться.



При перевозке или транспортировке прибора Leica с литиевыми батареями на борту самолета вы должны сделать это в соответствии с **IATA Dangerous Goods Regulations** (Правила IATA по опасным материалам).



Leica Geosystems разработала **Руководство** «Как перевозить оборудование Leica» и «Как транспортировать оборудование Leica» с литиевыми батареями. Перед транспортировкой изделия Leica прочитайте эти руководства, которые опубликованы на нашей веб-странице

(<http://www.leica-geosystems.com/dgr>), и убедитесь, что не нарушаете Правила IATA по опасным материалам, а также что транспортировка изделий Leica организована правильно.



Поврежденные или дефектные батареи запрещены к перевозке на любом авиатранспортном средстве. Перед перевозкой удостоверьтесь в качестве транспортируемых батарей.

2

Составляющие инструмента

TS03

Компо-
ненты инструмента
часть 1 из 2



00163728 001

- a Отделение для SD-карты, USB-флеш и USB-кабелей
- b Оптический визир
- c Съемная транспортировочная ручка с установочным винтом
- d Объектив со встроенным дальномером (EDM). Выход лазерного луча дальномера
- e Наводящий винт вертикального круга
- f Динамик
- g Клавиша Триггер
- h Серийный порт RS232, размещенный за клавиатурой на вращающейся части
- i Наводящий винт горизонтального круга

TS03
Компоненты
прибора,
часть 2 из 2



- j Фокусировочное кольцо объектива
- k Фокусировочное кольцо окуляра
- l Крышка аккумуляторного отсека
- m Подъемный винт
- n Клавиатура с дисплеем

TS07
Компо-
ненты инструмента
часть 1 из 2



- a Отделение для SD-карты, USB-флеш и USB-кабелей
- b Оптический визир
- c Съёмная транспортировочная ручка с установочным винтом
- d Створоуказатель - EGL*
- e Объектив со встроенным дальномером (EDM). Выход лазерного луча дальномера
- f Наводящий винт вертикального круга
- g Динамик
- h Клавиша Триггер
- i Серийный порт RS232, размещенный за клавиатурой на вращающейся части
- j Наводящий винт горизонтального круга
- k Клавиатура с дисплеем

* Опционально

TS07
Компоненты
инструмента
часть 2 из 2

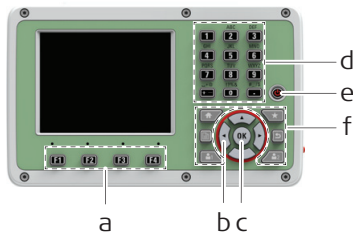


- l Антенна LTE*
- m Фокусировочное кольцо объектива
- n Фокусировочное кольцо окуляра
- o Крышка аккумуляторного отсека
- p Подъемный винт
- q Стилус
- r Клавиатура с дисплеем

* Опционально

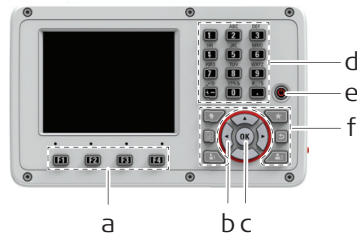
Клавиатура

TS03 с черно-белым дисплеем



0016323_001

TS07 с цветным сенсорным дисплеем



0016322_001

- a Функциональные клавиши **F1—F4**
- b Навигационные кнопки
- c **Ввод** клавиша
- d Алфавитно-цифровая панель
- e **ВКЛ/ВЫКЛ** клавиша
- f Фикс. клавиши.

Характеристики защищенности от внешних условий

Температура

Рабочая температура [°C]	Температура хранения [°C]
от -20 до +50	от -40 до +70

Защита от влаги, пыли и песка

IP66 (IEC 60529)

Влагозащита

Максимум 95 % без конденсации.

Конденсат влагу необходимо устранять периодической протиркой и просушкой инструмента.

Северный вариант

Рабочая температура [°C]	Температура хранения [°C]
от -35 до +50	от -40 до +70

4 Транспортировка и хранение

Транспортировка в ходе полевых работ

При переноске инструмента в ходе полевых работ обязательно убедитесь в том, что он переносится:

- в собственном контейнере
- либо на штативе в вертикальном положении
- либо за ручку, предварительно сняв его со штатива.

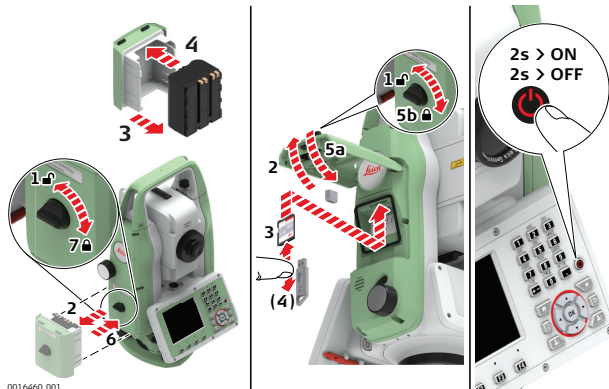
Юстировки в поле

Если изделие подвергается воздействию значительных механических усилий, например в связи с частыми перевозками или грубым обращением, либо в течение длительного времени находится на хранении, это может привести к отклонениям в его работе и снижению точности измерений. Перед использованием изделия необходимо периодически проводить контрольные измерения и юстировки, описанные в руководстве по эксплуатации.



Батарея должна быть заряжена перед первым использованием инструмента.

Включение и
выключение при-
бора



849679-1.1.0ru

Перевод исходного текста (849679-1.1.0en)

Напечатано в Швейцарии

© 2018 Leica Geosystems AG, Хербруг, Швейцария



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems