

Leica DISTO™ D1

The original laser distance meter



- when it has to be right

Leica
Geosystems

Обзор	2
Технические характеристики	3
Настройка инструмента	5
Работа с прибором	11
Коды сообщений	14
Меры предосторожности	15
Гарантии производителя	16
Инструкции по технике безопасности	17

Leica DISTO™ представляет собой лазерный дальномер, использующий лазер класса 2. Область применения см. в главе Технические характеристики.



1 Дисплей

2 Включение/измерение

3 Сброс/выключение

Технические характеристики

Общие

Точность при благоприятных условиях *	2,0 мм / 0,08 дюйма ***
Точность при неблагоприятных условиях **	3 мм / 1/8 дюйма
Диапазон при благоприятных условиях *	0,2 - 40 м / 0,6 - 120 футов
Диапазон при неблагоприятных условиях **	0,2 - 40 м / 0,6 - 100 футов
Наименьшая единица измерения	0,1 мм / 1/32 дюйма
Класс лазера	2
Тип лазера	635 нм, < 1 мВт
Ø лазерной точки на расстояниях	6/30/60 мм 10/ 50/ 100 м
Степень защиты	IP 54 (пылезащищенный, брызгозащищенный)
Автом. отключение лазера	после 90 сек
Автом. отключение питания	после 180 сек
Bluetooth® Smart	Bluetooth® v4.0
Диапазон Bluetooth® Smart	<10 м
Срок службы батареи (2 x AAA)	до 10000 измерений
Размер (В x Д x Ш)	115 x 43,5 x 26 мм 4,53 x 1,71 x 0,93 дюйма
Вес (с элементами питания)	87 g/ 3,07 унц
Температурный диапазон хранения эксплуатации	от -25 до 70°C/ от -13 до 158°F от -0 до 40°C/ от 32 до 104°F

* Благоприятные условия: белая и диффузно отражающая мишень (крашеная белая стена), низкая фоновая освещенность и умеренные температуры.

** Неблагоприятные условия: мишени с более низкой или более высокой отражаемостью или высокой фоновой освещенностью, или температуры на верхней или нижней границах указанного диапазона температуры.

*** Погрешность определена для расстояний от 0,05 м до 5 м с уровнем достоверности 95%.

При благоприятных условиях значение погрешности может ухудшиться на 0,10 мм/м для расстояний более 5 м.

При неблагоприятных условиях значение погрешности может ухудшиться на 0,15 мм/м для расстояний более 5 м.

Технические характеристики

Функции

Измерение расстояния	да
----------------------	----

Непрерывное измерение	да
-----------------------	----

Звуковой сигнал	да
-----------------	----

Подсветка дисплея	да
-------------------	----

Bluetooth® Smart	да
------------------	----

Введение

Перед началом работы с прибором внимательно изучите инструкции по технике безопасности (см. Правила техники безопасности и руководство по эксплуатации).

Лицо, ответственное за прибор, должно удостовериться, что все пользователи понимают данное руководство и следуют ему.

Используемые символы имеют следующие значения:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначает потенциально опасную ситуацию или применение не по назначению, если не предотвратить, может привести к смерти или серьезным травмам.



ОСТОРОЖНО

Обозначает потенциально опасную ситуацию или применение не по назначению, если не предотвратить, может привести к легким травмам и/или нанести мате-

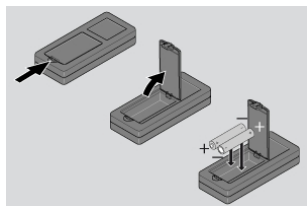
риальный, финансовый или экологический ущерб.



Полезная информация, которая поможет пользователю технически корректно и эффективно использовать прибор.

Установка батарей

Для надежной эксплуатации мы рекомендуем использовать высококачественные щелочные батарейки. Замените батареи, когда на дисплее появится мигающий символ батареи.

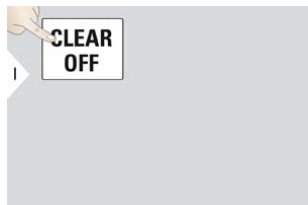


Включение/Выключение

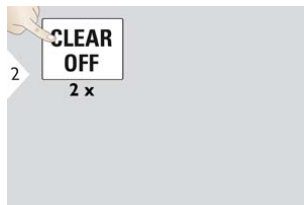


Прибор выключается.

Кнопка отмены



Отмена последнего действия.



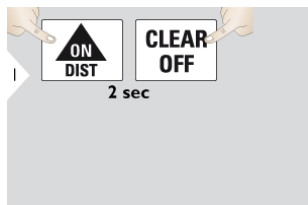
Покинуть текущую функцию,
перейти к основному режиму
работы.

Коды сообщений

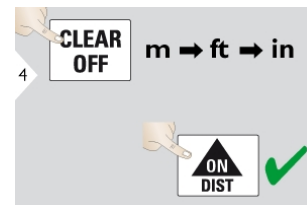
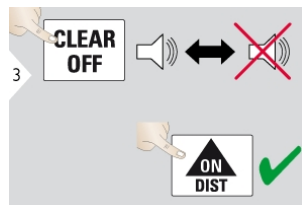
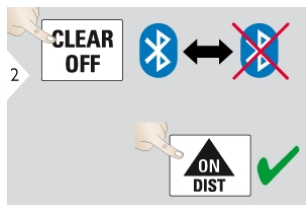
i При появлении сообщения "i" вместе с номером следуйте инструкциям в разделе Коды сообщений. Пример:



Настройки



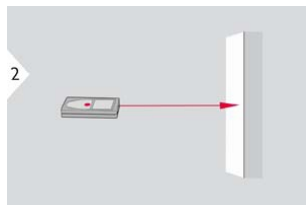
Одновременно нажмите обе кнопки.



Переключение между следующими единицами измерения:

0,000 м
0'00" 1/16
0,0000 м
0,000 дюймов
0,00 футов
0 в 1/16

Однократное измерение расстояния



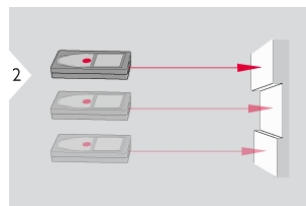
Наведите активированный лазер на цель.



i Целевые поверхности: ошибки при измерениях могут возникнуть в случае выполнения измерений до таких поверхностей как бесцветные жидкости, стекло,

пенопласт, проницаемые поверхности или при наведении на очень блестящие поверхности. При наведении на темные поверхности время измерения увеличивается.

Непрерывное измерение



Последнее измеренное расстояние отображается в итоговой строке.



Прекращение непрерывного измерения.

Bluetooth® Smart

Очерк DISTO™. Для передачи данных используйте приложение для Bluetooth®.

i Bluetooth® Smart всегда активен, когда устройство включено. Подключите прибор к смартфону, планшету, ноутбуку... Значения измерений автоматически будут переданы сразу после выполнения измерения. Эффективный и передовой модуль Bluetooth® Smart (с новым стандартом

Bluetooth® V4.0) работает со всеми устройствами Bluetooth® Smart Ready. Все другие устройства Bluetooth® не поддерживают энергосберегающий модуль Bluetooth® Smart, встроенный в прибор.

i Мы не предоставляем гарантию на бесплатное программное обеспечение DISTO™ и не оказываем

поддержку по его использованию. Мы не несем ответственности за использование бесплатного программного обеспечения и не обязуемся предоставлять изменения, а также разрабатывать обновления. Широкий выбор коммерческого программного обеспечения вы найдете у нас на домашней странице. Приложения для Android® или iOS можно найти в специализированных интернет-

магазинах. Более подробную информацию можно найти на нашем сайте в Интернете.

№	Причина	Исправление
204	Ошибка вычисления	Выполните измерение снова.
220	Ошибка прибора	Обратитесь к своему дилеру
240	Ошибка передачи данных	Подключите прибор и повторите процедуру
252	Перегрев прибора	Охладите прибор.
253	Слишком низкая температура	Прогрейте прибор.
255	Слишком слабый отраженный сигнал, время измерения слишком велико	Измените целевую поверхность (например, используя белую бумагу).
256	Отраженный сигнал слишком сильный	Измените целевую поверхность (например, используя белую
257	Слишком яркое фоновое освещение	Затемните цель.

* Если часто отображаются другие коды сообщений, даже когда прибор был выключен и включен, то обратитесь к своему дилеру.

Меры предосторожности

- Периодически протирайте прибор мягкой влажной салфеткой.
- Не погружайте прибор в воду.
- Никогда не используйте агрессивные чистящие средства или растворители.

Гарантия согласно PROTECT от Leica Geosystems

Пожизненная гарантия фирмы-изготовителя

Гарантия распространяется на все время использования продукта согласно PROTECT в соответствии с Ограниченной гарантией Leica Geosystems International и Общими положениями и условиями Protect, изложенными на www.leica-geosystems.com. Бесплатный ремонт или замена согласно PROTECT всей продукции или каких-либо частей, дефектных вследствие недостатков в материалах или качестве работы.

3 года бесплатно

Дополнительное обслуживание согласно PROTECT распространяется на продукцию, вышедшую из строя и требующую обслуживания при нормальных условиях эксплуатации, как описано в руководстве пользователя, без дополнительных расходов.

Для того, чтобы получить бесплатную гарантию на 3 года согласно PROTECT, продукцию необходимо зарегистрировать на myworld.leica-geosystems.com в течение 8 недель со дня покупки. Если прибор согласно PROTECT не зарегистрирован, бесплатная гарантия предоставляется на 2 года.



Ответственное должностное лицо эксплуатирующей организации должно быть уверено, что все пользователи понимают эти инструкции и следуют им.

Используемые символы

Используемые символы имеют следующие значения:



Полезная информация, которая поможет пользователю технически корректно и эффективно использовать прибор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Обозначает потенциально опасную ситуацию или применение не по назначению, если не предотвратить, может привести к смерти или серьезным травмам.



ОСТОРОЖНО

Обозначает потенциально опасную ситуацию или применение не по назначению, если не предотвратить, может привести к легким травмам и/или нанести материальный, финансовый или экологический ущерб.

Разрешенное использование

- Измерение расстояний
- Передача данных по Bluetooth®

Неразрешенное использование

- Использование прибора без инструкции
- Использование, выходящее за пределы разрешенных операций
- Вывод из строя систем безопасности и удаление с прибора предупредительных и указательных надписей
- Вскрытие прибора с помощью инструментов (отверток, и т.д.)
- Использование аксессуаров, полученных от других производителей, если они не допущены к применению
- Изменение конструкции прибора или его модификация
- Намеренное ослепление третьих лиц, также в темноте
- Ненадлежащие меры безопасности на участке производства геодезической съемки (например, при проведении измерений на дорогах, стройплощадках и т.д.)
- Безответственное обращение с прибором на лесах, лестницах, при измерениях вблизи работающих машин или открытых частей машин и установок без защиты
- Прямое наведение прибора на солнце

Источники опасности при эксплуатации прибора

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если прибор роняли, неправильно использовали или модифицировали, то при работе с таким прибором Вы можете получить неправильные результаты измерений. Периодически проводить контрольные измерения. Особенно после того, как прибор подвергался чрезмерным механическим и другим воздействиям, а также до и после выполнения ответственных измерительных работ.

ОСТОРОЖНО

Ни в коем случае не пытаться ремонтировать прибор самостоятельно. В случае возникновения неисправностей, связаться с местным дилером.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внесение изменений и модификаций, которые не были согласованы, могут повлечь за собой утерю пользователем полномочий управлять оборудованием.

Ограничения в использовании прибора



См. главу Технические характеристики. Прибор спроектирован для использования в условиях, характерных для мест постоянного проживания людей. Не использовать этот прибор во взрывоопасных или других агрессивных условиях.

Области ответственности

Ответственность производителя оригинального оборудования:

Leica Geosystems AG
Heinrich-Wild-Strasse
CH-9435 Heerbrugg
Интернет: www.leica-geosystems.com

Вышеуказанная компания несет ответственность за поставку прибора, включая руководство по эксплуатации к нему, в состоянии, полностью отвечающем требованиям безопасности.

Вышеуказанная компания не несет ответственности за принадлежности от сторонних производителей.

Обязанности лица, ответственного за эксплуатацию прибора:

- Ясно понимать требования предупредительных надписей на приборе, а также Руководства пользователя.
- Знать требования инструкций по технике безопасности и предотвращению несчастных случаев.
- Всегда принимать меры для предотвращения доступа к изделию неуполномоченного персонала.

Утилизация

ОСТОРОЖНО

Использованные батарейки не подлежат утилизации с бытовыми отходами. Позаботьтесь об окружающей среде, сдайте их на сборный пункт, организованный в соответствии с государственными или местными нормами.

Изделие не подлежит утилизации с бытовыми отходами. Утилизируйте изделие надлежащим образом в соответствии с государственными нормами, действующими в Вашей стране. Придерживаться национальных или местных нормативов.

Информацию по особому обращению с продуктом и обработке отходов можно скачать на нашей домашней странице.

Электромагнитная совместимость (ЭМС)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прибор соответствует самым жестким требованиям действующих стандартов и правил в этой области. Однако полностью исключить влияние прибора на другое оборудование нельзя.

Использование изделия с Bluetooth®

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Электромагнитное излучение может создавать помехи для прочего оборудования, в установках (например, медицинских, таких как кардиостимуляторы или слуховые аппараты) и в самолетах. Оно может негативно воздействовать на людей и животных.

Меры предосторожности:

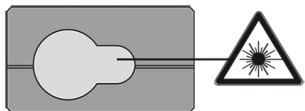
Хотя данный прибор соответствует большинству жестких стандартов и норм, возможность причинения вреда человеку и животным нельзя полностью исключить.

- Не используйте прибор вблизи автозаправочных станций, химических заводов, в областях с потенциально взрывоопасной атмосферой и в местах использования взрывов.
- Не используйте прибор вблизи медицинского оборудования.
- Не используйте прибор в самолетах.
- Не используйте прибор рядом со своим телом в течение длительных периодов времени.

Классификация лазера

Прибор создает и излучает видимые лазерные лучи: изделие относится ко 2-му классу лазеров в соответствии с:

- IEC60825-1 : 2014 "Безопасность лазерных изделий"



излучения для целей классификации

< 1 мВт

Длительность импульса

> 400 пс

Частота повторения импульсов

320 МГц

Дивергенция луча

0,16 x 0,6 миллирадиан

Лазерные изделия класса 2:

Не смотреть в лазерный луч и не направлять его без надобности на других людей. Защита глаз обычно осуществляется путем отведения их в сторону или закрытием век.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прямой взгляд на луч через оптические устройства (например, бинокли, зрительные трубы) может быть опасен.

ОСТОРОЖНО

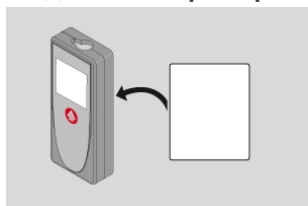
Взгляд на лазерный луч может быть опасным для глаз.

Длина волны

620 - 690 нм

Максимальная выходная мощность

Надписи на приборе



Все иллюстрации, описания и технические требования могут быть изменены без предварительного уведомления.

