

СОГЛАСОВАНО



ОПИСАНИЕ

типа средств измерений

ДАЛЬНОМЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ Leica DISTO A3 Leica DISTO A5 Leica DISTO A6 Leica DISTO A8	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>30855-04</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Leica Geosystems AG» (Швейцария)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дальномеры лазерные Leica DISTO A3, Leica DISTO A5, Leica DISTO A6 и Leica DISTO A8 (далее – дальномеры) предназначены для бесконтактного измерения расстояний и вычисления размеров, площадей и объемов измеряемых объектов.

Область применения – строительство, отделочные работы, прикладная геодезия, монтаж технологического оборудования, спасательные службы и подразделения ГИБДД.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия дальномера реализует фазовый метод измерения расстояний основанный на регистрации и сравнении фаз лазерного излучения выходящего из дальномера и входящего, после его диффузного отражения от объекта измерения.

Дальномер представляет собой пыле- и влагозащищенный корпус, вмещающий оптические и электронные компоненты. Дальность измерений зависит от отражательной способности и свойств наружной поверхности объекта измерения. Для больших расстояний, для повышения светоотражательной способности, рекомендуется пользоваться специальной мишенью, входящей в комплект дальномера.

Расстояние измеряется от исходной (нулевой) точки, в качестве которой, в зависимости от режима измерений, может быть выбран:

- задний торец корпуса дальномера;
- передний торец корпуса дальномера;
- центр резьбовой втулки(используется для крепления дальномера на штативе);
- край откидного ограничителя (используется для измерений из труднодоступных мест, например - из углов помещений).

Управление дальномером осуществляется с помощью встроенной панели управления, объединяющей ЖК-экран и клавиатуру. Для работы в местах с недостаточной освещенностью предусмотрена подсветка ЖК-экрана. Для удобства управления имеется звуковой сигнал подтверждающий выполнение задаваемых команд.

Выпускаемые модификации дальномера имеют следующие особенности:

Модель Leica DISTO A3 - 8-и кнопочная панель управления.

Модель Leica DISTO A5 - 12-и кнопочная панель управления, расширенные вычислительные функции, встроенный оптический визир.

Модель Leica DISTO A6 - 14-и кнопочная панель управления, расширенные вычислительные функции, встроенный оптический визир, интерфейс BLUETOOTH для передачи данных на компьютер .

Модель Leica DISTO A8 - 14-и кнопочная панель управления, расширенные вычислительные функции, встроенный датчик угла наклона, встроенный цифровой визир (цифровая камера).

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение			
	Leica DISTO A3	Leica DISTO A5	Leica DISTO A6	Leica DISTO A8
Длина волны лазерного излучения, нм:	620 .. 690			
Мощность лазерного излучения, мВт, не более:	1			
Диаметр лазерного луча, мм, не более: <ul style="list-style-type: none"> • на расстоянии 10м • на расстоянии 50м • на расстоянии 100м 	<ul style="list-style-type: none"> 6 30 60 			
Диапазон измерений: <ul style="list-style-type: none"> • расстояний, м • углов наклона, ° 	0,05..100 -	0,05..200 -	0,05..200 -	0,05..200 0..360
Дискретность отсчетов измерений: <ul style="list-style-type: none"> • расстояний, мм • углов наклона, ° 	1 -	1 -	1 -	1 0,05
Предел допускаемой погрешности измерений, не более: <ul style="list-style-type: none"> • расстояний менее 30м • расстояний более 30м • углов наклона 	<i>ср. АКБ</i> ± 1,5мм ± 10мм -	± 2мм ± 10мм -	± 1,5мм ± 10мм -	± 1,5мм ± 10мм ± 0,35°
Место нуля датчика угла наклона, не более:	-	-	-	± 0,3°
Отклонение от параллельности оси датчика угла наклона и лазерного луча, не более:	-	-	-	± 0,15°
Объем внутренней памяти (количество измерений):	19	20		30
Источник электропитания (количество и тип элемента):	2 x AAA	2 x AA		
Продолжительность работы (количество измерений), не менее:	5000	10000		5000
Диапазон рабочих температур, °С:	От -10 до +50			
Диапазон температуры хранения, °С:	От -25 до +70			
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм:	135x45x31	148 x 64 x 36		
Масса, кг, не более:	0,155	0,255	0,270	0,280

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации и на корпус дальномера.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект дальномера состоит:

Наименование	Количество, ед			
	Leica DISTO A3	Leica DISTO A5	Leica DISTO A6	Leica DISTO A8
Дальномер лазерный	1	1	1	1
Мишень (Пластина светоотражающая)*	1	1	1	1
Наручный ремешок для переноски	1	1	1	1
Чехол	1	1	1	1
Элементы электропитания	2	2	2	2
Очки для улучшения видимости лазерного луча*	1	1	1	1
Программное обеспечение	-	-	1	-
Инструкция по технике безопасности	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации на русском языке, включающее методику поверки	1	1	1	1

* по заказу

ПОВЕРКА

Поверка дальномера проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в ноябре 2006г.

Межповерочный интервал – 1год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Набор контрольных линий (базисов), не менее трех, действительные длины которых равномерно располагаются в диапазоне измерения дальномера и определены с погрешностью не более $\pm 0,5$ мм, например: светодальномером типа СП ГОСТ 19223-90 или рулеткой 3 разряда МИ 2060-90.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 23543-88 «Приборы геодезические. Общие технические условия».
- ГОСТ 19223-90 «Светодальномеры геодезические. Общие технические условия»;
- Техническая документация фирмы «Leica Geosystems AG»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дальномеры лазерные Leica DISTO A3, Leica DISTO A5, Leica DISTO A6 и Leica DISTO A8 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

Фирма «Leica Geosystems AG» (Швейцария)

Leica Geosystems AG
CH-9435 Heerbrugg (Switzerland)
Phone +41 71 727 31 31
Fax +41 71 727 46 73

**Дилер фирмы
«Leica Geosystems AG»**

ЗАО «Геостройизыскания»
107023, Москва, ул. Малая Семеновская, д.9, стр. 6
Тел./Факс: (095) 101-22-08

**Генеральный директор
ЗАО «Геостройизыскания»**


