



ДАЛЬНОМЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ Leica DISTO™ D3a Leica DISTO™ DXT	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>44938-10</u> Взамен №
--	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дальномеры лазерные Leica DISTO™ D3a и Leica DISTO™ DXT (далее – дальномеры) предназначены для измерения расстояний и углов наклона.

Область применения – линейные измерения во всех отраслях строительства, промышленности, кадастра, научно – технической и других областях хозяйства.

ОПИСАНИЕ

Дальномер лазерный - это прибор позволяющий измерить расстояние на диффузную цель. Дальномер Leica DISTO™ D3a оснащён уклономером и, опционально (индекс ВТ), модулем Bluetooth® для беспроводной передачи результатов измерений на компьютер. Встроенный калькулятор позволяет производить обработку результатов измерений, вычислять линейные размеры объекта, площадь, объём.

Принцип действия дальномера основан на фазовом методе измерения расстояний. Сравняются разности фаз излучаемого светодиодом и отражённого, полученного приёмным устройством дальномера, лазерного луча.

Принцип действия измерителя угла наклона основан на применении твёрдотельного акселерометра, сенсора MEMS (Микро Электро Механическая Система). Он представляет собой дифференциальный конденсатор с неподвижным основанием, на котором закреплена подвижная часть. При перемещении подвижной части во время наклона дальномера меняется ёмкость конденсатора, сигнал с датчика наклона обрабатывается и выдаётся на дисплей в виде угла наклона, в установленных единицах измерения.

Дальномер имеет пыле – влагозащищённый корпус, в котором размещены оптические и электронные компоненты. Дальномер Leica DISTO™ DXT выпущен с повышенной степенью защиты от пыли и брызг.

Дальность измерений зависит от состояния атмосферы и отражательной способности поверхности объекта измерений. Для расстояний близких к предельным, рекомендуется использовать специальные отражающие пластины, входящие в комплект дальномера (Leica DISTO™ D3a) или приобретаемые дополнительно. В качестве нулевой (начальной) точки отсчёта дальномера, для измерения расстояний, может быть выбран:

- нижний торец корпуса дальномера;
- верхний торец корпуса дальномера;
- край многофункциональной позиционной скобы дальномера;
- центр резьбовой втулки при измерении со штатива (для Leica DISTO™ D3a).

Результаты измерений выводятся на дисплей, регистрируются во внутренней памяти, или, при наличии модуля Bluetooth®, передаются на компьютер для дальнейшей обработки.

Управление дальномером осуществляется с помощью встроенной клавиатуры. Модель Leica DISTO™ D3a имеет 12 кнопочную клавиатуру, модель Leica DISTO™ DXT имеет 8 кнопочную клавиатуру. Дальномеры с индексом – BT, имеют встроенный модуль Bluetooth®.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	Leica DISTO™ D3a	Leica DISTO™ DXT
Диапазон измерений: - расстояний - углов наклона	(0,05 – 100) м ± 45°	(0,05 – 70) м -
Допускаемая СКП измерения мм*, не более: - расстояний до 10 метров - расстояний от 10 до 30 метров - расстояний более 30 метров - углов наклона	± 1,0 ±(1,0 + 0,025 мм/м) ±(1,0 + 0,1 мм/м) ± 0,3 °	± 1,5 ±(1,5 + 0,15 мм/м) ±(1,5 + 0,15 мм/м) -
Наименьшая единица измерения: - расстояний - углов наклона	0,1 мм 0,1 °	1 мм -
Непараллельность оси датчика угла наклона, не более: - по отношению к лазерному лучу - по отношению к корпусу дальномера	± 0,3° ± 0,3°	- -
Длина волны лазерного излучения:	635 нм	635 нм
Мощность лазерного излучения, не более:	1 мВт	1 мВт
Диаметр лазерной точки, не более: - на расстоянии 10 м - на расстоянии 50 м - на расстоянии 100 м	6 мм 30 мм 60 мм	6 мм 30 мм -
Объем внутренней памяти:	20 измерений	10 измерений
Источник электропитания:	2 элемента питания типа ААА	
Продолжительность работы**:	до 5000 измерений	
Диапазон рабочих температур:	от - 10 ° до + 70 ° С	от 0 ° до + 40 ° С
Диапазон температуры хранения:	от - 25 ° до + 70 ° С	
Габаритные размеры (Д x Ш x В) мм, не более:	127 x 49 x 27,3	123 x 55 x 28
Масса с элементами питания, не более:	149 г	159 г

*- при неблагоприятных условиях, таких как интенсивные солнечные лучи, целевая поверхность со слабой отражающей способностью или сильные колебания температуры, возможно понижение точности измерений. Возможны ошибки, если измерения производятся до бесцветных прозрачных или полупрозрачных поверхностей.

** - при пониженной температуре срок службы батарей уменьшается.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект дальномера состоит из:

Наименование	Leica DISTO™ D3a	Leica DISTO™ DXT
Дальномер лазерный	1	1
Чехол для дальномера	1	1
Элементы питания (тип ААА)	2	2
Страховочный темляк	1	1
Визирная пластина	2	-
Диск CD с руководством по эксплуатации	1	1
Инструкция по технике безопасности	1	1
Краткое руководство пользователя	1	1
Сертификат производителя	1	1
Упаковочная коробка	1	1

ПОВЕРКА

Поверка дальномеров осуществляется в соответствии с документом: «Дальномеры лазерные Leica DISTO™ D3a, Leica DISTO™ DXT. Методика поверки», согласованным с ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М» в 2010 году.

Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- контрольные базы (не менее трёх), длины которых равномерно располагаются в диапазоне измерения дальномера и определены с погрешностью не более $\pm 0,3$ мм;

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ Р 53340-2009 «Приборы геодезические. Общие технические условия»;
ГОСТ 19223-90 «Светодальномеры геодезические. Общие технические условия»;
Техническая документация фирмы «Leica Geosystems AG» (Швейцария)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дальномер лазерный Leica DISTO™ D3a и Leica DISTO™ DXT утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

Фирма «Leica Geosystems AG»
(Швейцария)
Heinrich Wild Strasse, CH-9435 Heerbrugg
Phone: +41 71 727 3124, Fax: +41 71 726 5124

Региональный представитель
Фирмы «Leica Geosystems AG»



А.Н.Свиридов