


ОПИСАНИЕ типа средства измерений

«СОГЛАСОВАНО»
Руководитель ФЦИ СИ,
Зам. Генерального директора
ФГУП «ВНИИФТРИ»
М.В. Балаханов
2003 г.



СВЕТОДАЛЬНОМЕРЫ DISTO classic ⁵ a, DISTO plus	Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный номер № 24984-04
---	---

Выпускается по технической документации фирмы Leica Geosystems AG, Швейцария.

Назначение и область применения

Светодальномеры DISTO classic⁵a и DISTO plus (далее по тексту – DISTO) предназначены для измерения расстояний и вычисления значений их функций – углов, площадей и объемов, и используются для обеспечения геодезических, строительных и монтажных работ.

Описание

DISTO представляют собой сочетание лазерного дальномера с электронным вычислительным устройством. Конструктивно DISTO состоит из двух печатных плат, на одной из которых смонтирован лазерный дальномер, а на другой – электронное вычислительное устройство с дисплеем и клавиатурой. Электронное вычислительное устройство определяет функциональные возможности DISTO, не оказывая влияния на его метрологические характеристики и измерительные возможности.

DISTO способны измерять расстояния, как с применением специальных отражательных марок, так и до диффузно отражающих поверхностей. Дальность действия дальномеров определяется отражательной способностью цели и внешними условиями. DISTO имеют три исходных точки отсчета – на переднем и заднем срезах корпуса, и от центра винта крепления к штативу. Точка отражающей поверхности, до которой измеряется расстояние, обозначается видимым лазерным пятном.

В модификации DISTO plus имеется встроенный блок для дистанционного беспроводного обмена командами и данными измерений с портативными компьютерами (блок «Bluetooth»).

По принципу действия и техническим характеристикам дальномерный модуль DISTO аналогичен безотражательным дальномерам электронных тахеометров. Это позволяет поверять DISTO по методикам, применяемым при поверке дальномерной части электронных тахеометров.

Функциональные возможности DISTO приведены в технических характеристиках дальномеров.

Основные технические характеристики

Наименование параметра	Значение параметра	
	DISTO classic ^{5a}	DISTO plus
Диапазон измерений расстояний	от 0,2 м до 200 м	
СКО результатов измерений, не более	1,5 мм	
Диаметр лазерного пятна/на расстоянии, не более	6 мм / на 10 м; 30 мм / на 50 м; 60 мм / на 100 м;	
Увеличение визира телескопического	2×	
Время единичного измерения, не более	4 с	
Функциональные возможности:		
Вычисление	Сложение, вычитание, умножение	
Тригонометрические функции	есть	
Встроенная память	есть	
Хранение и редактирование констант	есть	
Передача данных (Bluetooth)	нет	есть
Общие характеристики:		
Источник излучения	Лазерный диод, 635 нм, 0,95 мВт, класс 2	
Диапазон температур: - рабочих - хранения	от - 10° С до + 50° С от - 25° С до + 70° С	
Источник питания (постоянный ток):	Батарейки алкалиновые (тип AA) 2 ×1,5 В (на >10000 измерений)	
Масса, не более	0,335 кг	
Габаритные размеры: длина×ширина×высота, не более	(172×73×45) мм	

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фирмой Leica Geosystems AG на Руководство по эксплуатации DISTO-001 РЭ в соответствии с ПР 50.2.009.94 «ГСИ. Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений». Метод нанесения знака утверждения типа СИ – типографский.

Комплектность

Светодальномер DISTO plus с батарейками (или DISTO classic ^{5a})	1 комплект
Сумка	1 шт.
Чехол для ношения	1 шт.

Скоба (крепление) для ношения на поясе	1 шт.
Очки для визуализации лазерного пятна GLB 10	1 шт.
Уровень накладной	1 шт.
Адаптер для установки на штатив	1 шт.
Отражательные пластины (105×147) мм, (210×227) мм	2 шт.
Визир с зеркалом телескопический 4× - BFT 4	1 шт.
Ремень для ношения DISTO	1 шт.
Руководство по эксплуатации DISTO-001 РЭ (книга и CD-диск)	1 комплект

Поверка

Поверка проводится в соответствии с рекомендацией МИ 2798-2003 «ГСИ. Тахеометры электронные. Методика поверки», разделы 8.1 ÷ 8.3.

Межповерочный интервал – один год.

Нормативные и технические документы

ГОСТ 8.503-84 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне 24-75000 м».

ГОСТ 19223-90 «ГСИ. Светодальномеры геодезические. Общие технические условия».

Техническая документация фирмы Leica Geosystems AG.

Заключение

Тип светодальномеров DISTO classic⁵а и DISTO plus утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме ГОСТ 8.504.

Изготовитель:

Фирма Leica Geosystems AG, Швейцария

Адрес изготовителя:

Leica Geosystems AG

CH-9435 Heerbrugg (Switzerland)

Тел./факс: + 41 71 70 31 31 / + 41 71 72 15 06

Представительство фирмы

Leica Geosystems AG в России:

ООО «Лейка Геосистемз»

115093, г. Москва

Партийный пер., д. 1, корп. 57, стр. 3

Тел/факс: (095) 250 72 69

Директор ООО «Лейка Геосистемз»



В.Н. Гулин