

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ -
заместитель генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»



А.С.Евдокимов

2004г.

ОПИСАНИЕ

типа средств измерений

ДАЛЬНОМЕРЫ ЛАЗЕРНЫЕ PD 30 PD 32	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>28441-04</u> Взамен № _____
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы «Hilti Corporation» (Швейцария)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Дальномеры лазерные PD 30 и PD 32 (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 измерения зависит от отражательной способности и свойств наружной поверхности объекта измерения. Обычно, поверхности стандартных строительных конструкций позволяют проводить измерения расстояний до 50м. Для расстояний свыше 50м, 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 дальномера;
- передний торец дальномера;
- конец 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 PD 30 - 8-и кнопочная панель управления.

Модель PD 32 - 11-и кнопочная панель управления (расширены вычислительные функции), имеется встроенный оптический визир.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
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 	6 30 60
Диапазон измерения, м:	0,05 .. 200
Дискретность отсчетов измерения, мм:	1
Предел допускаемой погрешности измерения, мм, не более:	$\pm(1,5+20 \times D \times 10^{-9})$, где D – измеряемое расстояние, мм
Источник электропитания:	2 батареи типа АА
Объем внутренней памяти:	5 последних измерений
Продолжительность работы, ед. измерений, не менее:	8000
Диапазон рабочих температур, °С:	От -10 до +50
Диапазон температуры хранения, °С:	От -30 до +70
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм:	120 x 65 x 28
Масса, кг:	0,22

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	PD 30	PD 32
	Количество, ед	
Дальномер лазерный	1	1
Мишень (Пластина светоотражающая)	- *	1
Наручный ремешок для переноски	1	1
Чехол	1	1
Элементы электропитания типа АА	2	2
Очки для улучшения видимости лазерного луча	1 *	1 *
Руководство по эксплуатации на русском языке, включающее методику поверки	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 2004г.

Межповерочный интервал - 1 год.

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 «Hilti Corporation»

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип дальномеры лазерные PD 30 и PD 32 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

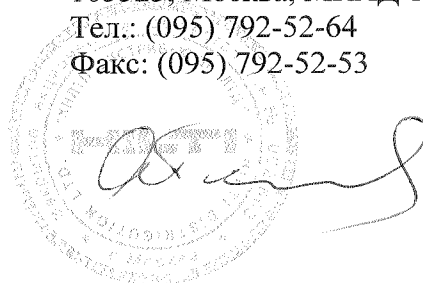
Изготовитель:

Фирма «Hilti Corporation» (Швейцария)
 FL-9494 Schaan, Liechtenstein
 Tel. : +423/23421 11
 Fax. : +423/234 29 65

**Официальный дистрибьютор
 фирмы «Hilti Corporation»
 в России**

ЗАО «Хилти Дистрибьюшн Лтд»
 105523, Москва, МКАД 104 км, д.8А
 Тел.: (095) 792-52-64
 Факс: (095) 792-52-53

**Директор по логистике и сервису
 ЗАО «Хилти Дистрибьюшн Лтд»**



С.И.Петухов