

СОГЛАСОВАНО

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



А.С.Евдокимов

2004г.

## ОПИСАНИЕ типа средств измерений

<b>НИВЕЛИРЫ ЛАЗЕРНЫЕ PM 24</b>	Внесены в Государственный реестр средств измерений  Регистрационный № <u>29124-05</u> Взамен № _____
------------------------------------	--

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

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры лазерные PM 24 (далее – нивелиры) предназначены для измерения отклонения положения точек от горизонтального и вертикального направлений.

Область применения – строительство, отделочные работы, прикладная геодезия и монтаж технологического оборудования.

## ОПИСАНИЕ

Принцип действия нивелира основан на автоматической установке и стабилизации лазерных лучей (4 луча) в горизонтальное (2 луча) и вертикальное (2 луча) положение с помощью оптико-механического, двухосевого, компенсатора маятникового типа.

Нивелир представляет собой пыле- и влагозащищенный корпус, вмещающий оптические и электронные компоненты. Нивелир имеет диодный лазерный излучатель видимого спектра (красный луч) и задает прямой угол в горизонтальной плоскости и вертикальное направление вверх и вниз. Входящие в комплект нивелира разнообразные фиксаторы и возможность резьбового крепления позволяют установить его практически на любой поверхности в удобном для измерений месте. Управление нивелиром осуществляется с помощью одной многофункциональной кнопки.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
Длина волны лазерного излучения, нм:	635 ± 10
Мощность лазерного излучения, мВт, не более:	1
Диаметр лазерного луча, мм, не более:	
• на расстоянии 10м	7
• на расстоянии 20м	14

Диапазон работы компенсатора, °, не менее:	± 5
Время затухания колебаний компенсатора, сек, не более:	3
Диапазон измерений, м:	0 - 30
Предел допускаемой погрешности нивелирования, не более:	± 60" (± 3мм/10м)
Предел допускаемой погрешности задания прямого угла, не более:	± 60" (± 3мм/10м)
Предел допускаемой погрешности задания вертикального направления вверх, не более:	± 60" (± 3мм/10м)
Предел допускаемой погрешности задания вертикального направления вниз, не более:	± 7" (± 2мм/м)
Изменение положения лазерных лучей при изменении температуры на 1°С, не более:	± 3" (± 0,15мм/10м)
Источник электропитания:	4 батареи типа АА
Продолжительность работы от одного комплекта алкалиновых батарей, ч, не менее:	40
Диапазон рабочих температур, °С:	От -10 до +45
Диапазон температуры хранения, °С:	От -40 до +65
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм:	109 x 51 x 96
Масса, кг:	0,5

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа средств измерений наносится печатным способом на титульный лист эксплуатационной документации и на корпус нивелира в соответствии с Правилами по метрологии ПР 50.2.009-94 «Порядок проведения испытаний и утверждения типа средств измерений».

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект нивелира лазерного РМ 24 состоит:

Наименование:	Количество, ед:
Нивелир лазерный РМ 24 с металлической опорой	1
Чехол	1
Пластина мишень	2
Маркер	2
Магнитный кронштейн	1
Настенный кронштейн	1
Проемный зажим	1
Батарея типа АА	4
Укладочный футляр	1
Руководство по эксплуатации на русском языке, включающее методику поверки	1

## ПОВЕРКА

Поверка нивелира лазерного РМ 24 проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва» в декабре 2004г.

Межповерочный интервал – 1 год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Нивелир высокоточный типа Н-05 ГОСТ 10528-90;
- Экзаменатор с диапазоном не менее 5° ГОСТ 13012-67.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 23543-88 «Приборы геодезические. Общие технические условия».
- Техническая документация фирмы «Hilti Corporation»

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип нивелиры лазерные РМ 24 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. : +423/234 21 11

Fax. : +423/234 29 65

Официальный дистрибьютор  
фирмы «Hilti corporation»  
в России

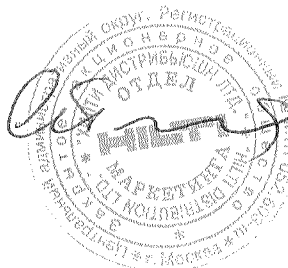
**ЗАО «Хилти Дистрибьюшн Лтд»**

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**