



ОПИСАНИЕ типа средств измерений

НИВЕЛИРЫ ЛАЗЕРНЫЕ РОТАЦИОННЫЕ Leica Rugby 50, Leica Rugby 55, Leica Rugby 100, Leica Rugby 200	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>25128-08</u> Взамен № _____
---	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры лазерные ротационные Leica Rugby 50, Leica Rugby 55, Leica Rugby 100 и Leica Rugby 200, далее – нивелиры, предназначены для измерения превышений, высот и построения (задания) горизонтальных (вертикальных) плоскостей и направлений. Область применения - геодезические разбивочные работы, землеустроительные работы, строительство, отделочные работы и монтаж технологического оборудования.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия нивелира основан на автоматической установке и стабилизации лазерного луча в горизонтальной (вертикальной) плоскости с помощью электронного компенсатора углов наклона. Измерение превышений состоит в вычислении разности отсчетов (проекция центра лазерного луча на нивелирной рейке) по нивелирной рейке, последовательно устанавливаемой на измеряемых точках.

Нивелир представляет собой пыле – и влагозащищенный корпус, вмещающий оптические и электронные компоненты. Корпус имеет резьбовое соединение для установки нивелира на геодезический штатив.

Нивелир имеет диодный лазерный излучатель и осуществляет излучение лазерного луча в горизонтальной плоскости (Rugby 50, Rugby 100) и 2 лазерных лучей во взаимно перпендикулярных направлениях (Rugby 55, Rugby 200). При установке нивелира в вертикальное положение, один из лучей, с помощью вращающейся головки лазерной развертки образует горизонтальную плоскость, а второй задает вертикальное направление. При установке нивелира в горизонтальное положение, задается вертикальная плоскость и горизонтальное направление. Различаемость лазерного луча повышается с помощью специальной мишени - приемником лазерного излучения, входящего в комплект нивелира, который с помощью держателя может крепиться на нивелирную рейку и позволяет выполнить фиксацию центра лазерного излучения по индикации ЖК-экрана и звуковому сигналу. Для удобства работы, нивелир комплектуется инфракрасным пультом дистанционного управления.

Нивелир имеет режим сканирования заданного сектора, что позволяет повысить различаемость лазерного луча при сильной освещенности.

Управление и выбор режима работы нивелира осуществляется с помощью встроенной панели управления, объединяющей кнопочную клавиатуру и светодиодные индикаторы.

Выпускаемые модификации нивелира имеют следующие особенности:

- Rugby 50- лазерный луч инфракрасного диапазона, задание горизонтальной плоскости, 1 кнопочная клавиатура;
- Rugby 55 - лазерный луч видимого диапазона, задание горизонтальной и вертикальной плоскостей, 8 кнопочная клавиатура;
- Rugby 100- лазерный луч видимого диапазона, задание горизонтальной плоскости, 4 кнопочная клавиатура;
- Rugby 200- лазерный луч видимого диапазона, задание горизонтальной и вертикальной плоскостей, 12 кнопочная клавиатура.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение			
	Rugby 50	Rugby 55	Rugby 100	Rugby 200
Предел допускаемой погрешности нивелирования, не более:	± 18 " (± 0,9 мм/10м)			± 10 " (± 0,5мм/10м)
Предел допускаемой погрешности задания вертикального направления, не более:	-	± 18 " (±0,9мм/10м)	-	± 10 " (± 0,5мм/10м)
Диапазон (радиус) действия, не менее: • При визуальной фиксации • С приемником лазерного излучения	- (0 –150) м	(0 – 50) м (0 – 150) м		
Диапазон работы компенсатора, не менее:	± 5 °			
Диапазон работы инфракрасного пульта дистанционного управления, не менее:	-	-	-	(0 – 40) м
Длина волны лазерного излучения:	(780±3) нм	(635±3) нм		
Мощность лазерного излучения, не более:	0,6 мВт	1,0 мВт	3,0 мВт	
Источник электропитания:	2 батарейки типа D / Аккумулятор		4 батарейки типа D / Аккумулятор	
Продолжительность работы (бат/аккумулятор), не менее:	60 ч / 35 ч	50 ч / 30 ч	60 ч / 35 ч	50 ч / 30 ч
Диапазон рабочих температур:	От –20 °С до +50 °С			
Диапазон температуры хранения:	От –40 °С до +70 °С			
Габаритные размеры (ДхШхВ), не более:	(158 x 163 x 166) мм		(197 x 248 x 175) мм	
Масса, не более:	1,85 кг		2,95 кг	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект нивелира включает:

Наименование:	Количество, ед			
	Rugby 50	Rugby 55	Rugby 100	Rugby 200
Нивелир Leica	1	1	1	1
Футляр для переноски	1	1	1	1
Мишень с магнитным креплением	-	1	1	1
Приемник лазерного излучения	1	1*	1*	1*
Настенное приспособление	1	1	1	1
Пульт дистанционного управления	-	-	1*	1*
Батерейка типа D	2	2	4	4
Аккумуляторный блок	1	1	1	1
Зарядное устройство	1	1	1	1
Штатив *	1	1	1	1
Рейка геодезическая *	1	1	1	1
Очки*	1	1	1	1
Руководство по эксплуатации (на русском языке), включающее методику поверки	1	1	1	1

* по заказу

ПОВЕРКА

Поверка нивелира проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ «МАДИ – Фонд» в декабре 2008г.

Межповерочный интервал - 1год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Нивелир высокоточный типа Н-05 ГОСТ 10528-90
- Квадрант оптический КО-60 ТУ 3-3.1387-82

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- Техническая документация фирмы «Leica Geosystems AG» (Швейцария)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип нивелиры лазерные ротационные Leica Rugby 50, Leica Rugby 55, Leica Rugby 100 и Leica Rugby 200 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при 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

**Региональное представительство
«Leica Geosystems AG»**

ООО «Лейка Геосистемз»

127015, Москва, ул. Вятская, д.70

Тел./Факс: (495) 234-55-57

Генеральный директор

ООО «Лейка Геосистемз»



А.Н.Свиридов