

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ –



ОПИСАНИЕ типа средств измерений

НИВЕЛИРЫ ЛАЗЕРНЫЕ РОТАЦИОННЫЕ Leica Roteo 35	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>40201-08</u> Взамен № _____
---	--

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

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры лазерные ротационные Leica Roteo 35, 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 видимого спектра (красный луч) и осуществляет излучение 2 лазерных лучей во взаимно перпендикулярных направлениях. 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 RRC 350, 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.

Наличие механизма установки наклона лазерного излучения позволяет задать видимую лазерную плоскость по произвольным отметкам.

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 9-ти кнопочную клавиатуру и 5 светодиодных индикаторов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование	Значение
Предел допускаемой погрешности нивелирования, не более:	$\pm 20''$ ($\pm 1,0\text{мм}/10\text{м}$)
Предел допускаемой погрешности задания вертикального направления, не более:	$\pm 20''$ ($\pm 1,0\text{мм}/10\text{м}$)
Диапазон (радиус) действия, не менее:	(0 – 150) м
Диапазон работы компенсатора, не менее:	$\pm 4,5^\circ$
Диапазон угла сканирования, не менее:	(2-36) $^\circ$
Диапазон работы инфракрасного пульта дистанционного управления, не менее:	(0 – 30) м
Длина волны лазерного излучения:	(635 \pm 3) нм
Мощность лазерного излучения, не более:	2,4 мВт
Источник электропитания:	2 батарейки типа D / Аккумулятор
Продолжительность работы (бат/аккумулятор), не менее:	160 ч / 50 ч
Диапазон рабочих температур:	От -10°C до $+50^\circ\text{C}$
Диапазон температуры хранения:	От -20°C до $+70^\circ\text{C}$
Габаритные размеры (ДхШхВ), не более:	(208 x 136 x 189) мм
Масса, не более:	1,7 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:
Нивелир Leica Roteo 35	1
Футляр для переноски	1
Мишень для потолка	
Приемник лазерного излучения RRC 350	1
Фиксатор мишени	1
Пульт дистанционного управления	1
Батарейка типа D	2
Батарейка типа AA	1
Батарейка 9 в	1
Аккумулятор	1
Зарядное устройство	1
Штатив *	1
Рейка геодезическая *	1
Очки*	
Руководство по эксплуатации (на русском языке), включающее методику поверки	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 Roteo 35 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