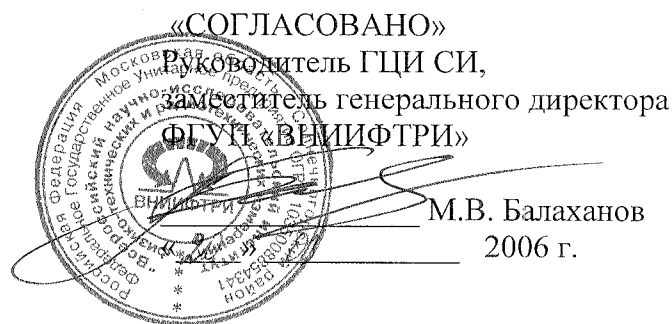


Описание типа средств измерений



<p>Нивелиры лазерные Spectra Precision HV201, Spectra Precision HV301, Spectra Precision HV401</p>	<p>Внесен в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № 32445-06</p>
---	--

Выпускаются по технической документации фирмы "Trimble Navigation Ltd.", США

Назначение и область применения

Нивелиры лазерные Spectra Precision HV201, Spectra Precision HV301, Spectra Precision HV401 (далее по тексту – нивелиры) предназначены для измерения разности высот (превышений) точек поверхностей, а также задания горизонтальных плоскостей и направлений.

Применяются при производстве проектно-изыскательских, планировочных, дорожных, строительных и монтажных работ, а также в других видах работ, требующих точного определения разностей высот или контроля плоскостей.

Описание

Принцип действия нивелиров основан на использовании вращающегося лазерного луча, автоматически устанавливаемого в горизонтальной плоскости. Нивелиры используются совместно с нивелирными рейками и закрепляемыми на них приемниками лазерного излучения.

Электропривод обеспечивает вращение лазерного луча в горизонтальной плоскости. Скорости вращения и угол развертки лазерного луча могут быть установлены в заданных пределах с помощью органов управления прибором. В нивелирах предусмотрен режим плавной регулировки скорости вращения от 5 об/мин до 70 об/мин. Наилучшая видимость лазерного пятна обеспечивается при скорости вращения 10 об/мин.

Ось вращения лазерного луча устанавливается в вертикальное положение автоматически с помощью компенсатора наклона. В модификации HV310 предусмотрен режим развертки лазерного луча в пределах 45°, 95° и 180°. В модификации HV401 повышенная мощность лазера обеспечивает увеличение дальности нивелирования до 300 м.

Нивелирная рейка устанавливается вертикально на точке поверхности, высота которой определяется. Перемещением приемника вдоль рейки определяется положение энергетического центра лазерного пятна и снимается соответствующий этому положению отсчет по рейке. Приемник лазерного излучения имеет несколько уровней чувствительности. Нивелиры могут использоваться с приемниками типов HR100, HR350, HR550, CR600 или с другими приемниками производства фирмы Trimble Navigation Ltd.

Основные технические характеристики

Наименование параметра	HV201	HV301	HV401
Диапазон расстояний от нивелира до рейки, не менее, м	от 0 до 100		от 0 до 300
СКО измерения разности высот на расстоянии 30 м, не более, мм	1,5		
Диапазон работы компенсатора	от минус 4,8° до плюс 4,8°		
СКО отклонения плоскости вращения лазерного луча от горизонтальной на расстоянии 30 м, не более, мм	4	3	1,5
Диапазон скоростей вращения, об/мин. Количество поддиапазонов скоростей вращения	от 10 до 800 4		
Диапазон рабочих температур, °С	от минус 5 до плюс 45	от минус 20 до плюс 50	
Напряжение электропитания постоянного тока, В	6		
Масса с батареей, не более, кг	2,1	2,7	3,1
Габаритные размеры (длина×ширина×высота), не более, мм	248×182×184	245×165×185	210×180×200

Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится фирмой Trimble Navigation Ltd. на Руководство по эксплуатации Spectra Precision HV201/HV30/HV401-01 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

Нивелир Spectra Precision HV201 (или Spectra Precision HV301, или Spectra Precision HV401)	1 шт. (по заказу)
Рейка нивелирная (или штанга измерительная)	1 шт. (по заказу)
Детектор излучения HR100 (или HR350, HR550, CR600)	1 шт. (по заказу)
Руководство по эксплуатации Spectra Precision HV201/HV30/HV401-01 РЭ	1 комплект
Чемодан транспортировочный	1 шт.
<i>Методика поверки</i>	<i>1 шт.</i>

Поверка

Поверка проводится в соответствии с документом «Нивелиры лазерные Spectra Precision 1422; LL400, LL500; HV201, HV301, HV401. Методика поверки» SP 2006-01 МП, утвержденным ФГУП «ВНИИФТРИ» 01 марта 2006 г.

Основные средства поверки: набор контрольных высотных реперов, инварные нивелирные рейки, нивелир Н-05 (СКО превышения на 1 км двойного хода 0,5 мм).

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.

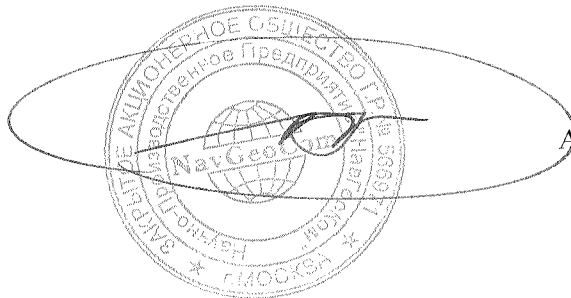
Техническая документация фирмы Trimble Navigation Ltd.

Заключение

Тип нивелиров лазерных Spectra Precision HV201, Spectra Precision HV301, Spectra Precision HV401 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 8.503-84.

Изготовитель:	Фирма Trimble Navigation Ltd., США
Адрес изготовителя:	Trimble Navigation Ltd. 935 Stewart Drive, Sunnyvale, CA 94085 Tel: + 1 408 481 8000 Fax: + 1 408 481 8000
Представитель фирмы в России:	ЗАО Научно-производственное предприятие «Навгеоком». 129626, Москва, ул. Павла Корчагина, 2. Тел.: +7 (095) 781-7777 Факс: +7 (095) 747-5130

✓ Генеральный директор
ЗАО НПП «Навгеоком»



А. Л. Шихолин