



О П И С А Н И Е типа средств измерений

Нивелиры с компенсатором GeoMax ZAL 120 GeoMax ZAL 124	Внесены в Государственный реестр средств измерений. Регистрационный № <u>41269-09</u> Взамен № _____
---	---

Выпускаются по технической документации фирмы «GeoMax AG» (Швейцария)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры с компенсатором GeoMax ZAL 120 и GeoMax ZAL 124, далее – нивелиры, предназначены для измерения превышений методом геометрического нивелирования по вертикальным рейкам.

Область применения – техническое нивелирование при производстве геодезических работ, высотное обоснование топографических съемок, прикладная геодезия, строительство и инженерно-геодезические изыскания.

О П И С А Н И Е

Принцип действия нивелира основан на автоматической установке визирной оси в горизонтальное положение с помощью маятникового оптико-механического компенсатора с воздушным демпфером. Измерение превышений состоит в суммировании разностей отсчетов (проекция визирной оси на нивелирную рейку) по нивелирным рейкам, установленных на каждых двух последовательных точках, расположенных по некоторой линии и образующей нивелирный ход.

Основными частями нивелира являются зрительная труба с компенсатором, несъемная подставка (трегер) с тремя подъемными винтами и вертикальная осевая система. Приведение нивелира в рабочее положение осуществляется по круглому установочному уровню. Наведение в горизонтальной плоскости на нивелирную рейку осуществляется с помощью бесконечного наводящего винта без зажимного устройства. Нивелир имеет горизонтальный лимб для угловых измерений и дальномерные нити для измерения расстояний. Взятие отсчета по рейке выполняется визуально. При работе используются рейки нивелирные РН-3 и РН-10 ГОСТ 10528-90.

По основным параметрам нивелиры соответствуют требованиям ГОСТ 10528-90, предъявляемым к группе технических нивелиров.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение	
	GeoMax ZAL 120	GeoMax ZAL 124
Допускаемое СКО измерения превышения на 1км двойного хода, не более: • при длине визирного луча 25м • при длине визирного луча 100м	2,5 мм 5,0 мм	2,0 мм 5,0 мм
Диапазон измерений горизонтальных углов:	0 - 360°	
Цена деления горизонтального лимба:	1°	
Допускаемое СКО измерения горизонтальных углов, не более:	0,1°	
Увеличение зрительной трубы, не менее:	20 крат	24 крат
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, не менее:	36 мм	
Наименьшее расстояние визирования, не более:	1,0 м	
Угловое поле зрения зрительной трубы, не менее:	1° 12'	
Цена деления круглого установочного уровня:	(8± 1,2) / 2мм	
Диапазон работы компенсатора, не менее:	±15'	
Допускаемое СКО установки линии визирования, не более:	0,5"	
Коэффициент нитяного дальномера	100±1	
Значение постоянного слагаемого нитяного дальномера:	±0,1 м	
Диапазон рабочих температур:	от -20 °С до + 40 °С	
Диапазон температуры хранения:	от - 30 °С до +55 °С	
Габаритные размеры нивелира, ДхШхВ, не более:	(205x135x152)мм	
Масса нивелира, не более:	1,5 кг	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект нивелира состоит:

Наименование	Количество, ед.
Нивелир	1
Транспортировочный футляр	1
Защитный чехол	1
Юстировочный ключ	1
Юстировочная шпилька	1
Нитяной отвес	1
Салфетка для протирки	1
Руководство по эксплуатации на русском языке с разделом «Методика поверки»	1

ПОВЕРКА

Поверка нивелиров проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ «МАДИ-ФОНД» в октябре 2009г.

Межповерочный интервал - 1 год.

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Нивелир типа Н-05 ГОСТ 10528-90;
- Теодолит типа ЗТ2КП ГОСТ 10529-86;
- Экзаменатор с ценой деления не более 1" ГОСТ 13012-67;
- Автоколлиматор типа АК-0,2У ГОСТ 11898-78;
- Высотный стенд ГОСТ 10528-90;

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 23543-88 «Приборы геодезические. Общие технические условия»;
- ГОСТ 10528-90 «Нивелиры. Общие технические условия»;
- Техническая документация фирмы «GeoMax AG.» (Швейцария)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип нивелиры с компенсатором GeoMax ZAL 120 и GeoMax ZAL 124 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа и метрологически обеспечен при эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Изготовитель:

Фирма «GeoMax AG» (Швейцария)
Espanstrasse 135 CH-9443, Widnau (Switzerland)
Phone: +41 71 447 1700, Fax: +41 71 447 1709

**Дистрибьютор фирмы
«GeoMax AG»**

ООО «НАВГЕОКОМ»
129626, г.Москва, ул. Павла Корчагина, 2
тел.: (495) 781-77-77, факс: (495) 747-51-30

**Генеральный директор
ООО «НАВГЕОКОМ»**



А.Л.Шихолин