

СОГЛАСОВАНО

Заместитель генерального директора
ФГУ «РОСТЕСТ-МОСКВА»



А.С.Евдокимов

2002г

О П И С А Н И Е типа средств измерений

Нивелиры с компенсатором АЕ-7С

Внесены в Государственный реестр
средств измерений.

Регистрационный 23488-02

Взамен

Выпускаются по технической документации фирмы «NIKON GEOTECS CO., LTD» (Япония)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Нивелиры с компенсатором АЕ-7С предназначены для определения превышений методом геометрического нивелирования по вертикальным рейкам и применяются для выполнения точного нивелирования при высотном обосновании топографических съемок, при инженерно-геодезических изысканиях и в строительстве.

О П И С А Н И Е

Нивелиры АЕ-7С имеют влагозащищенный корпус с размещенными в нем оптикой и компенсатором. Корпус нивелира соединен с несъемной подставкой (трегером) – для установки его на штатив. Точное наведение в горизонтальной плоскости на нивелирную рейку осуществляется с помощью бесконечного наводящего двухстороннего винта без зажимного устройства. Приведение нивелира в рабочее положение осуществляется по круглому уровню с помощью подъемных винтов трегера.

Автоматическое выставление визирной оси в горизонтальное положение обеспечивается с помощью маятникового оптико-механического компенсатора. Нивелир имеет горизонтальный лимб для угловых измерений и дальномерные нити для измерения расстояний. Взятие отсчета по рейке выполняется визуально. Для повышения точности отсчета может использоваться микрометрическая насадка. Для работы используются рейки нивелирные РН-10 и РН-3 ГОСТ 10528-90.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование характеристики	Значение
1	2
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм:	40
Увеличение зрительной трубы, крат:	30
Угловое поле зрения зрительной трубы, :	1°30'

1	2
Цена деления установочного круглого уровня, '/2мм:	10
Наименьшее расстояние визирования, м:	0,3
Диапазон работы компенсатора, ':	± 16
Допускаемое СКО установки линии визирования, ":	0,35
Коэффициент нитяного дальномера:	100
Значение постоянного слагаемого нитяного дальномера, м:	0
Цена деления горизонтального лимба, °:	1
Допускаемое СКО измерения превышения на 1 км двойного хода, мм: • при длине визирного луча 25м (с микрометром) • 100м	1,0 (0,45) 2,0
Рабочий диапазон температур, °С:	от-40°С до 50°С
Габаритные размеры, Д x В x Ш, мм: • нивелира • футляра	220 x 136 x 142 379 x 195 x 197
Масса, кг: • нивелира • футляра	1,7 1,9

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 с компенсатором АЕ-7С состоит:

Наименование	Количество, ед
Нивелир	1
Транспортировочный футляр	1
Юстировочный ключ	1
Юстировочная шпилька	1
Нитяной отвес	1
Чехол для защиты от дождя	1
Микрометрическая насадка micrometer-3*	1
Руководство по эксплуатации, включающее методику поверки	1

* - по заказу

ПОВЕРКА

Поверка нивелиров с компенсатором АЕ-7С проводится в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, согласованным ГЦИ СИ ФГУ «Ростест-Москва».

Перечень основного оборудования необходимого для поверки:

- Нивелир типа Н-05 ГОСТ 10528-90;
- Теодолит типа ЗТ2КП ГОСТ 10529-98;
- Экзаметатор с ценой деления не более 1" ГОСТ 13012-67;
- Высотный стенд ГОСТ 10528-90;
- Автоколлиматор типа АК-0,2У ГОСТ 11898-78.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 10528-90 «Нивелиры. Общие технические условия»;
- ГОСТ 23543-88 «Приборы геодезические. Общие технические условия».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Нивелиры с компенсатором АЕ-7С соответствуют требованиям нормативной документации, предъявляемым к группе точных нивелиров по ГОСТ 10528-90 и технической документации фирмы-изготовителя.

Изготовитель:

Фирма «NIKON GEOTECS CO., LTD» (Япония)

**Technoport Mitsui Seimei Bldg.,
16-2, Minami Kamata 2-chome, Ota-ku, Tokyo 144-0035,
Japan
Tel: +81-3-5710-2511
Fax: +81-3-5710-2513**

**Официальный дистрибьютор
«NIKON GEOTECS CO., LTD» в
России**

ЗАО НПП «НавГеоКом»

**103104, Москва, ул. Павла Корчагина, 2, офис 2408
Тел. : (095) 747-51-31
Факс : (095) 747-51-32**

**Генеральный директор
ЗАО НПП «НавГеоКом»**



А.Л.Шихолин