

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Нивелиры оптико-механические с компенсатором Nikon AS-2, Nikon AS-2C

#### Назначение средства измерений

Нивелиры оптико-механические с компенсатором Nikon AS-2, Nikon AS-2C предназначены для измерения превышений методом геометрического нивелирования по вертикальным рейкам.

#### Описание средства измерений

Нивелиры оптико-механические с компенсатором Nikon AS-2, Nikon AS-2C - геодезические приборы, принцип действия которых основан на автоматической установке визирной оси в горизонтальное положение с помощью маятникового оптико-механического компенсатора с воздушным демпфером.

Конструктивно нивелиры оптико-механические с компенсатором Nikon AS-2, Nikon AS-2C включают в себя зрительную трубу с компенсатором, несъемную подставку (трегер) с тремя подъемными винтами и вертикальную осевую систему. Нивелиры приводятся в рабочее положение подъемными винтами по круглому установочному уровню. Точное наведение в горизонтальной плоскости на нивелирную рейку осуществляется с помощью бесконечного наводящего двустороннего винта. Взятие отсчета по рейке выполняется визуально. Нивелиры могут оснащаться микрометром для проведения высокоточных нивелировочных работ. Выпускаемые модели нивелиров оптико-механических с компенсатором различаются наличием горизонтального лимба для угловых измерений у Nikon AS-2C.

Пломбирование крепёжных винтов корпуса нивелиров оптико-механических с компенсатором Nikon AS-2, Nikon AS-2C не производится; ограничение доступа к узлам обеспечено конструкцией крепёжных винтов, которые могут быть сняты только при наличии специальных ключей.



Общий вид нивелиров оптико-механических с компенсатором Nikon AS-2, Nikon AS-2C

### Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	Nikon AS-2	Nikon AS-2C
Допустимая СКП измерения превышения на 1км двойного хода, мм:	±0,8 (±0,4 с микрометром)	
Диапазон измерений горизонтальных углов, ...°:	-	360
Цена деления горизонтального лимба, ...°:	-	1
Увеличение зрительной трубы, крат, не менее:	34	
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм, не менее:	45	
Наименьшее расстояние визирования, м, не более:	1,0	
Угловое поле зрения зрительной трубы, ...° ...', не менее:	1 20	
Цена деления круглого установочного уровня, ...'/ 2мм:	10	
Диапазон работы компенсатора, ...', не менее:	± 12	
Допустимая СКП установки линии визирования, ...":	±0,3	
Систематическая погрешность компенсатора, ...", не более:	±0,3	
Коэффициент нитяного дальномера	100 ± 1%	
Значение постоянного слагаемого нитяного дальномера, м:	0	
Диапазон рабочих температур, °С:	от - 20 до + 50	
Габаритные размеры, ДхВхШ, мм, не более:	259x136x142	
Масса, кг, не более:	1,8	1,9

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и наклейкой на корпус нивелиров оптико-механических с компенсатором Nikon AS-2, Nikon AS-2C.

### Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, ед.
Нивелир оптико-механический с компенсатором	1
Набор инструментов для юстировки	1
Транспортировочный футляр	1
Нитяной отвес	1
Чехол для защиты от осадков	1
Руководство по эксплуатации на русском языке	1
Методика поверки	1

Дополнительное оборудование, приведённое в таблице ниже, позволяет расширить возможности использования нивелиров Nikon AS-2, Nikon AS-2C:

Наименование	Количество, ед.
Микрометрическая насадка	1

### Поверка

осуществляется по МП АПМ 21-11 «Нивелиры оптико-механические с компенсатором Nikon AS-2, Nikon AS-2C. Методика поверки».

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- Нивелир типа Н-05 ГОСТ 10528-90;
- Теодолит типа Т2 ГОСТ 10529-96;
- Экзаменатор геодезический многодиапазонный ЭГЕМ, ПГ ±0,5";

- Стенд универсальный коллиматорный ВЕГА УКС, СКО  $\pm 0,3''$ ;
- Рулетка измерительная 5м 3кл ГОСТ 7502-98;
- Нивелирная рейка РН-3 ГОСТ 10528-90;
- Секундомер СДСпр-1-2-000 2кл. ГОСТ 5072-79;
- Высотный стенд ГОСТ 10528-90.

#### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Методика измерений приведена в документе: «Нивелиры оптико-механические с компенсатором Nikon AS-2, Nikon AS-2C. Руководство по эксплуатации».

#### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к нивелирам оптико-механическим Nikon AS-2, Nikon AS-2C**

1. ГОСТ Р 53340-2009 «Приборы геодезические. Общие технические условия»;
2. Техническая документация «Nikon-Trimble Co., Ltd.», Япония.

#### **Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

- осуществление геодезической и картографической деятельности

#### **Изготовитель**

«Nikon-Trimble Co., Ltd.», Япония,  
Technoport Mitsuseimei, Building 16-2, Minamikamata 2-  
chome, Ota-ku, Tokyo, 144-0035, Japan  
Tel. +1 3-5710-2592  
E-mail: [sales@nikonpositioning.com](mailto:sales@nikonpositioning.com)

#### **Заявитель**

ООО «ГеоСервис»  
127238, г. Москва, Нижнелихоборский 3-й пр., д. 3А  
Тел.: +7 (495) 783-56-39  
E-mail: [gis@gis2000.ru](mailto:gis@gis2000.ru)

#### **Испытательный центр**

ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М»  
125829, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 64, офис 501Н.  
Тел.: +7 (499) 155-0445, факс: +7 (495) 785-0512  
E-mail: [info@autoproggress-m.ru](mailto:info@autoproggress-m.ru)  
Аттестат аккредитации № 30070-07

Заместитель  
Руководителя Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

Е.Р. Петросян

М. П.

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.