

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, °C:	от – 20	до + 50
Габаритные размеры, DxВхШ, 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-Timble Co., Ltd.», Япония.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- осуществление геодезической и картографической деятельности

Изготовитель

«Nikon-Timble Co., Ltd.», Япония,
Technoport Mitsui Seimeい, Building 16-2, Minamikamata 2-chome, Ota-ku, Tokyo, 144-0035, Japan
Tel. +1 3-5710-2592
E-mail: 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

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@autoprogress-m.ru
Аттестат аккредитации № 30070-07

Заместитель

Руководителя Федерального агентства
по техническому регулированию
и метрологии

Е.Р. Петросян

М. П.

«_____» 2012 г.