



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**JP.C.27.070.A № 47074**

Срок действия до **29 июня 2017 г.**

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

**Нивелиры оптико-механические с компенсатором Nikon AC-2S, Nikon AX-2S,  
Nikon AP-8**

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

**"Nikon-Trimble Co., Ltd.", Япония**

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № **50325-12**

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

**МП АПМ 22-11**

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ **1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **29 июня 2012 г. № 456**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Е.Р.Петросян

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 005367

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Нивелиры оптико-механические с компенсатором  
Nikon AC-2S, Nikon AX-2S, Nikon AP-8

### Назначение средства измерений

Нивелиры оптико-механические с компенсатором Nikon AC-2S, Nikon AX-2S, Nikon AP-8 предназначены для измерения превышений методом геометрического нивелирования по вертикальным рейкам.

### Описание средства измерений

Нивелиры оптико-механические с компенсатором Nikon AC-2S, Nikon AX-2S, Nikon AP-8 - геодезические приборы, принцип действия которых основан на автоматической установке визирной оси в горизонтальное положение с помощью маятникового оптико-механического компенсатора с магнитным демпфером.

Основными частями нивелиров Nikon AC-2S, Nikon AX-2S, Nikon AP-8 являются: зрительная труба с компенсатором, несъемная подставка (трегер) с тремя подъемными винтами и вертикальная осевая система. Нивелиры приводятся в рабочее положение подъемными винтами по круглому установочному уровню. Наводящие винты с бесконечным ходом обеспечивают плавное и точное наведение на нивелирную рейку в горизонтальной плоскости. Нивелиры Nikon AC-2S, Nikon AX-2S, Nikon AP-8 имеют горизонтальный лимб для угловых измерений. Взятие отсчета по рейке выполняется визуально. Для работы на крутых склонах или в стесненных условиях может использоваться дополнительная диагональная насадка вместо съемного окуляра. Модификации Nikon AC-2S, Nikon AX-2S, Nikon AP-8 различаются значением увеличения зрительной трубы.

Пломбирование крепёжных винтов корпуса нивелиров оптико-механических с компенсатором Nikon AC-2S, Nikon AX-2S, Nikon AP-8 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 AC-2S, Nikon AX-2S, Nikon AP-8

### Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение		
	Nikon AP-8	Nikon AC-2S	Nikon AX-2S
Допустимая СКП измерения превышения на 1км двойного хода, мм:	±1,5	±2,0	±2,5
Диапазон измерений горизонтальных углов, ...°:	360		
Цена деления горизонтального лимба, ...°:	1		
Увеличение зрительной трубы, крат, не менее:	28	24	20
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм, не менее:	30		
Наименьшее расстояние визирования, м, не более:	0,75		
Угловое поле зрения зрительной трубы, ...° ...', не менее:	1 30		
Цена деления круглого установочного уровня, ...'/ 2мм:	10		
Диапазон работы компенсатора, ...', не менее:	± 16		
Допустимая СКП установки линии визирования, ...":	±0,5		
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:	190x128x123		
Масса, кг, не более:	1,25		

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и наклейкой на корпус нивелиров оптико-механических с компенсатором Nikon AC-2S, Nikon AX-2S, Nikon AP-8.

### 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

### Поверка

осуществляется по МП АПМ 22-11 «Нивелиры оптико-механические с компенсатором Nikon AC-2S, Nikon AX-2S, Nikon AP-8. 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 ±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 AC-2S, Nikon AX-2S, Nikon AP-8. Руководство по эксплуатации».

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к нивелирам оптико-механическим Nikon AC-2S, Nikon AX-2S, Nikon AP-8**

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.