

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Нивелиры с компенсатором MTR SAL24, MTR SAL32

### Назначение средства измерений

Нивелиры с компенсатором MTR SAL24, MTR SAL32 (далее – нивелиры) предназначены для измерения превышений методом геометрического нивелирования по вертикальным рейкам при создании, развитии и поддержании в рабочем состоянии государственных геодезических сетей.

### Описание средства измерений

Нивелиры - геодезические приборы, принцип действия которых основан на автоматической установке визирной оси в горизонтальное положение с помощью маятникового компенсатора с воздушным демпфером.

Основными частями нивелиров 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. Наводящий винт с бесконечным ходом обеспечивает плавное и точное наведение прибора на нивелирную рейку в горизонтальной плоскости. Взятие отсчета по рейке выполняется визуально. Горизонтальный лимб нивелиров может быть использован для угловых измерений.

Общий вид нивелиров с компенсатором SAL24



Общий вид нивелиров с компенсатором SAL32



Пломбирование крепёжных винтов корпуса нивелиров не производится; ограничение доступа к узлам обеспечено конструкцией крепёжных винтов, которые могут быть сняты только при наличии специальных ключей.

### Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение	
	MTR SAL24	MTR SAL32
Допустимая средняя квадратическая погрешность измерения превышения на 1 км двойного хода, мм	±2,0	±1,0
Диапазон измерений горизонтальных углов, ...°	360	
Цена деления горизонтального лимба, ...°	1	
Увеличение зрительной трубы, крат	24	32
Диаметр входного зрачка зрительной трубы, мм	36	40
Наименьшее расстояние визирования, м, не более	0,3	
Угловое поле зрения зрительной трубы, ...° ...', не менее	1,20	
Цена деления круглого установочного уровня, .../2 мм	8 ± 2	
Диапазон работы компенсатора, ...', не менее	±15	
Допустимая средняя квадратическая погрешность установки линии визирования, ..."	±0,5	
Систематическая погрешность компенсатора, ...", не более:	±0,5	
Коэффициент нитяного дальномера	100 ± 1%	
Значение постоянного слагаемого нитяного дальномера, м	0	
Диапазон рабочих температур, °С	от - 40 до +50	
Температура хранения, °С	от - 40 до +50	
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм, не более	220x70x150	
Масса, кг, не более	1,8	

### Знак утверждения типа

наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации и наклейкой на корпус нивелиров.

### Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, ед.
Нивелир с компенсатором	1
Набор инструментов для юстировки	1
Транспортировочный футляр	1
Крышка объектива	1
Руководство по эксплуатации	1
Методика поверки МП АПМ 26-15	1

## **Поверка**

осуществляется по МП АПМ 26-15 «Нивелиры с компенсатором SAL24, SAL32. Методика поверки», утверждённой ГЦИ СИ ООО «Автопрогресс-М» в апреле 2015г.

Перечень основного оборудования, необходимого для поверки:

- Нивелир типа Н-05 ГОСТ 10528-90;
- Теодолит типа Т2 ГОСТ 10529-96;
- Экзаменатор геодезический многодиапазонный ЭГЕМ, ПГ  $\pm 0,5''$ ;
- Стенд универсальный коллиматорный ВЕГА УКС, СКО  $\pm 0,3''$ ;
- Рулетка измерительная 5 м 3 кл. т. ГОСТ 7502-98;
- Нивелирная рейка РН-3 ГОСТ 10528-90;
- Секундомер СДСпр-1-2-000 2 кл. т. ГОСТ 5072-79;
- Высотный стенд ГОСТ 10528-90.

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

методика измерений приведена в документах: «Нивелиры с компенсатором SAL24, SAL32. Руководство по эксплуатации».

## **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к нивелирам с компенсатором SAL24, SAL32**

1. ГОСТ Р 53340-2009 «Приборы геодезические. Общие технические условия».

## **Изготовитель**

Shangrao Haodi Imp&Exp Trading CO., LTD.

## **Испытательный центр**

ООО «Автопрогресс-М»

125040, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 7, корпус 1

Тел.: +7 (495) 191-12-21

E-mail: [info@autoproggress-m.ru](mailto:info@autoproggress-m.ru)

Аттестат аккредитации ООО «Автопрогресс-М» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа RA.RU.311195 от 30.06.2015 г.