



СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора ГЦИСИ  
«ВНИИМ им. Д.И.Менделеева»

В. С. Александров  
2001г.

Нивелиры 4Н-2КЛ	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер 22380-02 Взамен № .....
-----------------	--

Выпускаются по ГОСТ 23543-88, ГОСТ 10528-90 и техническим условиям ТУ 4433-057-07539541-2000.

**Назначение и область применения**

Нивелир 4Н-2КЛ предназначен для геометрического нивелирования – определения разности высот точек на местности (превышений) с помощью визирного луча, автоматически устанавливающегося горизонтально. Нивелир применяется при топографических съемках, измерениях в прикладной геодезии, в строительстве, сельском хозяйстве и т.д.

**Описание**

Нивелир имеет зрительную трубу прямого изображения, самоустанавливающийся оптико-механический компенсатор, автоматически приводящий визирную ось прибора в горизонтальное положение, что обеспечивает возможность визуального измерения превышений. Кроме того, нивелир имеет лимб для измерения горизонтальных углов и жидкостной уровень для установки прибора в рабочее положение.

**Условия эксплуатации**

Диапазон температуры окружающей среды от -40 до +50°С

**Основные технические характеристики**

- Допускаемая средняя квадратическая погрешность измерения превышений на 1 км двойного хода не более .....2 мм
- Допускаемая средняя квадратическая погрешность измерения превышений на станции при длине плеч 100 м не более.....2 мм
- Допускаемая средняя квадратическая погрешность измерения горизонтальных углов не более.....0,1°
- Значение угла *i* не более.....10"

**Зрительная труба**

- диаметр объектива .. 50 мм
- увеличение.....30х
- угловое поле зрения.....1,5°
- минимальное расстояние визирования.....0,8 м

**Компенсатор**

- рабочий диапазон не менее.....±15'
- систематическая погрешность на 1' наклона оси нивелира не более 0,3"

Габаритные размеры

длина..... 220 мм  
высота.....180 мм  
ширина.....134 мм

Масса не более,.....2 кг

Средняя наработка на отказ не менее.....3000 ч  
Срок службы не менее.....6 лет

**Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится фотолитографическим способом на шильдике, расположенном на корпусе нивелира, а также на титульном листе паспорта типографским способом.

**Комплектность**

Комплект поставки:

- Нивелир 4Н-2КЛ – 1 шт.
- Футляр – 1 шт.
- Набор инструментов – 1 шт.
- Набор рабочих приспособлений – 1 шт.
- Набор дополнительных приспособлений – 1 шт. (перечень дополнительных приспособлений определяется договором между потребителем и поставщиком).
- Паспорт с Методикой поверки (раздел 11).

**Поверка**

Поверка осуществляется в соответствии с Методикой поверки, входящей в паспорт 4Н-2КЛ-сб0 ПС, раздел 11, согласованной с ГЦИСИ “ВНИИМ им. Д.И.Менделеева” 02.10.2001г.

Средства поверки: нивелирные рейки, штриховая мера длины типа IV ГОСТ 12069, базис длиной (50 ± 10)м.  
Межповерочный интервал 1 год.

**Нормативные и технические документы**

- ГОСТ 10528-90. Нивелиры. Общие технические условия.
- ГОСТ 23543-88. Приборы геодезические. Общие технические условия.
- Технические условия ТУ 4433-057-07539541-2000.

**Заключение**

Нивелир 4Н-2КЛ соответствует ГОСТ 10528-90, ГОСТ 23543-88 и ТУ 4433-057-07539541-2000.

**Изготовитель:** Федеральное государственное унитарное предприятие “ПО “Уральский оптико-механический завод”  
Адрес: 620100, г.Екатеринбург, ул.Восточная,33б.

Технический директор ФГУП “ПО ‘УОМЗ”

Руководитель лаборатории  
ГЦИСИ “ВНИИМ им. Д.И.Менделеева “

Ю.Ф.Абрамов

А.Н.Королев

