

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Нивелиры гидростатические PSW-2; ASW2000; ASW101N

Назначение средства измерений

Нивелиры гидростатические PSW-2; ASW2000; ASW101N предназначены для измерения разности высот между точками установки измерительных датчиков.

Описание средства измерений

Нивелиры гидростатические PSW-2; ASW2000; ASW101N работают методом гидростатического нивелирования по принципу сообщающихся сосудов.

Конструктивно нивелиры гидростатические PSW-2, ASW2000; ASW101N состоят из измерительных датчиков, соединительных шлангов, монтажных пластин с юстировочными устройствами, блока управления и обработки данных.

Измерительные датчики с помощью монтажных пластин устанавливаются на объектах мониторинга, соединяются между собой шлангами. Величина перемещения измерительного датчика в вертикальном направлении (при деформации объекта мониторинга) определяется относительно поверхности рабочей жидкости, находящейся в шлангах и измерительных датчиках, и её значение передаётся в блок управления и обработки данных. Состав рабочей жидкости – дистиллированная вода с добавкой смачивающего агента Agfa Ageron или Tetenal Mirasol 2000. Блок управления и обработки данных предназначен для управления работой измерительных датчиков, сбора, обработки и обмена информацией с внешними устройствами.

Значения всех измерений и вычислений отображаются на дисплее управляющего компьютера в виде графика.

Нивелиры гидростатические PSW-2 состоят из двух датчиков и соединительного шланга. Измерения производятся в ручном режиме. Нивелиры гидростатические ASW2000; ASW101N работают в режиме автоматического снятия отсчётов и записи результатов измерений. Могут иметь до 30 датчиков, соединённых шлангами до 40 м длиной.

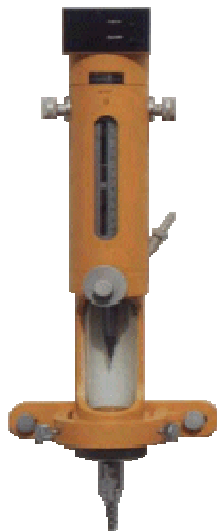


Рисунок 1 Общий вид нивелира гидростатического PSW-2



Рисунок 2 Общий вид нивелира гидростатического ASW2000

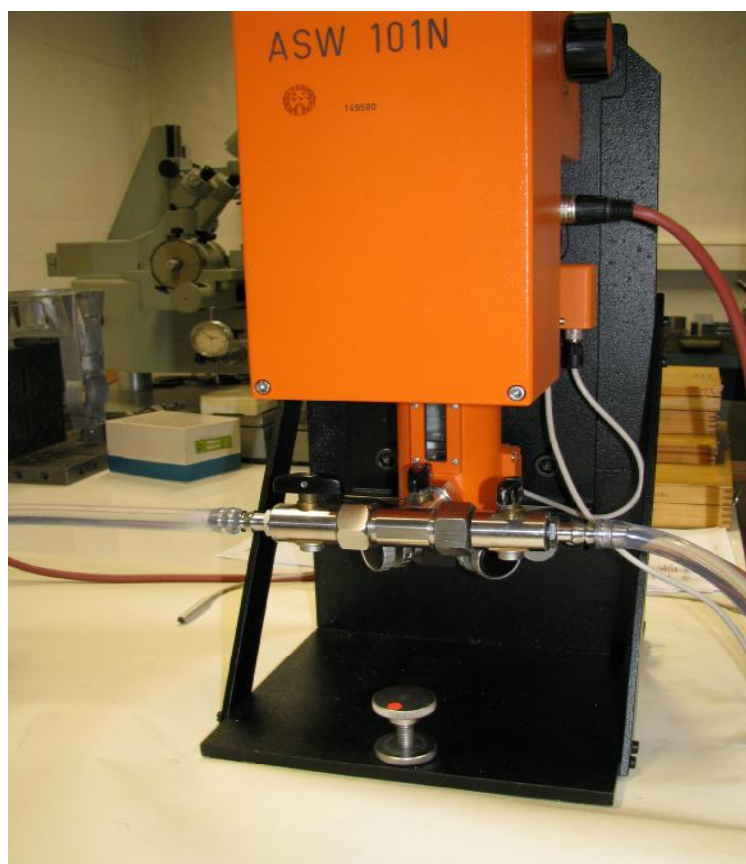


Рисунок 3 Общий вид нивелира гидростатического ASW-101N

Программное обеспечение

Программное обеспечение предназначено для управления работой нивелиров гидростатических PSW-2; ASW2000; ASW101N, обработки результатов измерений и подготовки отчетов. Программное обеспечение автономное, устанавливается на компьютер с установочного диска. Разделение на метрологически значимую и незначимую части не предусмотрено. Применённые средства защиты ПО соответствует уровню защиты «А» по МИ 3286-2010.

Идентификационные данные ПО

Наименование программного обеспечения	Идентификационное наименование программного обеспечения	Номер версии программного обеспечения	Цифровой идентификатор программного обеспечения	Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения
«ASW - LAN»	«ASW - LAN»	3,00 (Build 1438)	591D4	Сумма кодов без учёта переноса

Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значение характеристики		
	PSW-2	ASW2000	ASW101N
Количество датчиков:	2	до 30	
Диапазон измерений, мм:	от 0 до 100	от 0 до 60	от 0 до 50
СКП измерения разности высот, мм:	±0,01	±0,02	
Напряжение питания, В: - измерительного датчика: - блока управления:	- -	24 (постоянный ток) 90 – 264 (переменный ток)	
Габаритные размеры, мм: - измерительный датчик: - блок управления:	500x72x72 -	500x72x72 140x70x240	190x240x390 140x70x240

Знак утверждения типа

наносится печатным способом на титульный лист руководства по эксплуатации и наклейкой - на корпус нивелира гидростатического.

Комплектность средства измерений

Наименование	Количество, ед.	
	PSW-2	ASW2000 и ASW101N
Реперный болт	2	Опция
Нижний фиксирующий кронштейн	2	Опция
Монтажная пластина (реперный болт + фиксирующий кронштейн на пластине)	Опция	1
Нивелир гидростатический	2	1
Краны	Опция	1
Кабель питания и передачи данных		1
Воздушный шланг	1	1
Жидкостный шланг	1	1
Тройник с заглушкой для воздушных шлангов	Опция	1
Тройник для жидкостных шлангов	Опция	1
Сменный стеклянный цилиндр	1	Опция
Блок управления и питания		1
Руководство по эксплуатации	1	1
Ящик для транспортировки и хранения	1	1

Поверка

осуществляется по документу МП ТИИТ 08-2011 «Нивелиры гидростатические PSW-2; ASW2000; ASW101N. Методика поверки», утвержденному ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех».

Основные средства поверки:

меры длины концевые плоскопараллельные, 4 разряда. ГОСТ 9038-90.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика измерений приведена в документе « Нивелиры гидростатические ASW101N и ASW 2000. Нивелир гидростатический PSW2. Руководство по эксплуатации».

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к нивелирам гидростатическим PSW-2; ASW2000; ASW101N

Техническая документация «Freiberger Prazisionsmechanik Holding GmbH», Германия.

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

- при выполнении работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством Российской Федерации обязательным требованиям

Изготовитель

**«Freiberger Prazisionsmechanik Holding GmbH»,
Германия**

Heinrichener Straße 2a, D-09599 Freiberg, Deutschland

Phone: +49 0 37 31 27-14-35

Fax: +49 0 37 31 27-12-66

Заявитель

ООО «ГЕОМЕТР-ЦЕНТР»

115191, г.Москва, Холодильный переулок, дом 3,
корпус 1.

Тел.: +7 (495) 580-58-16, факс: +7 (495) 955-28-51

Испытательный центр

ГЦИ СИ ООО «ТестИнТех»

123308, г. Москва, ул. Мневники, д. 1.

Тел./факс: +7 (499) 944-40-40

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

Е. Р. Петросян

М.П.

« » _____ 2012 г.