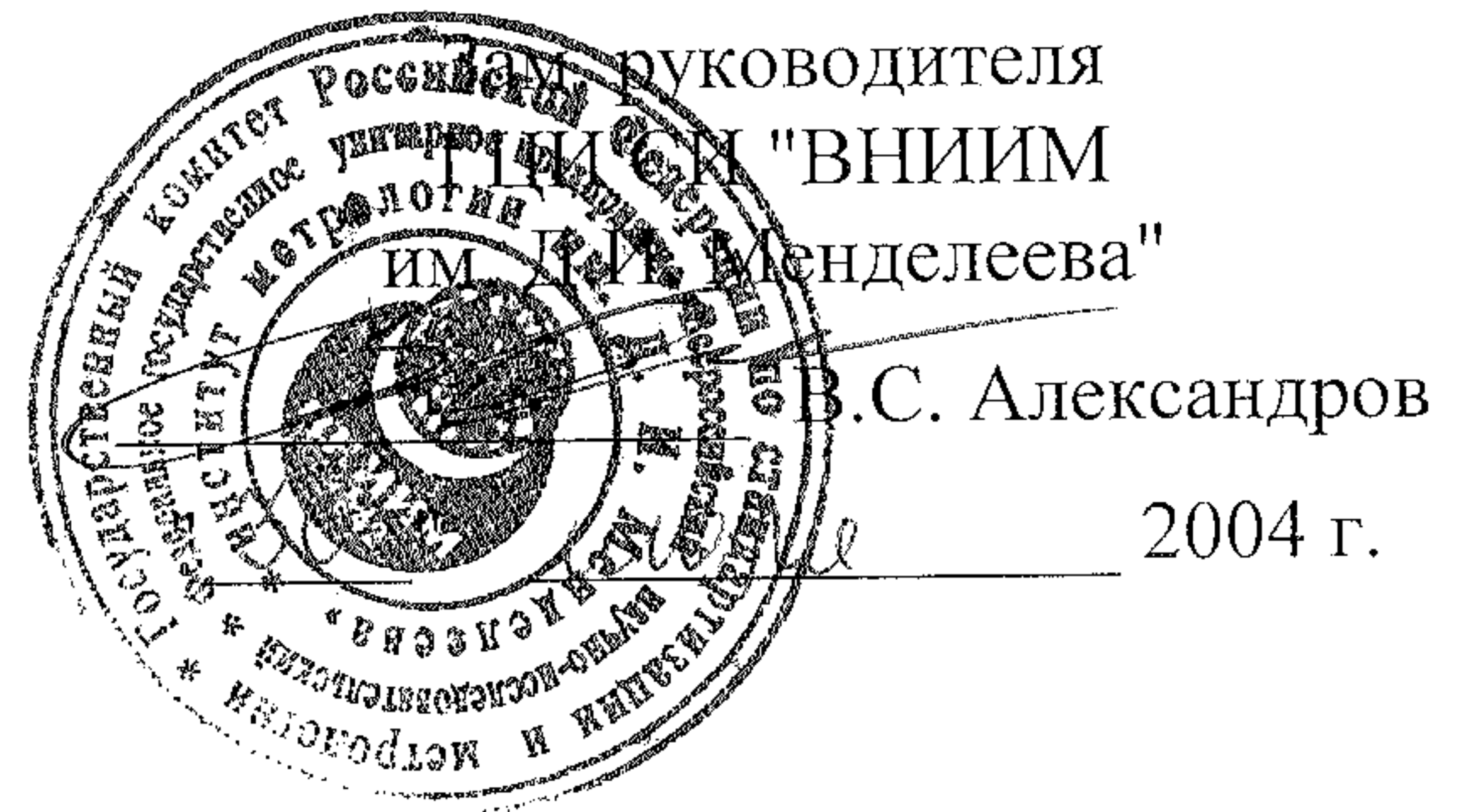


СОГЛАСОВАНО



Приборы разности давлений СМІ для балансировки клапанов ТА	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>24554-04</u> Взамен №
--	---

Выпускаются по технической документации фирмы Tour & Andersson AB, Швеция.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Приборы разности давлений СМІ для балансировки клапанов ТА (далее по тексту – приборы СМІ) предназначены для измерения и регистрации разности давлений при проведении балансировки клапанов ТА.

Приборы СМІ применяются в лабораториях испытаний и наладки гидравлических систем, использующих клапаны ТА. Клапаны ТА применяются в качестве регуляторов давления и расхода в системах теплоснабжения, холодоснабжения, водоснабжения и отопления.

ОПИСАНИЕ

Принцип действия прибора СМІ состоит в измерении разности давлений с помощью пьезорезистивного преобразователя давления. В результате воздействия измеряемых давлений на чувствительный элемент преобразователя возникает электрический сигнал, пропорциональный разности давлений, который поступает на электронно-цифровое устройство, где преобразуется в цифровой код. При этом значение измеряемой разности давлений индицируется на жидкокристаллическом дисплее электронно-цифрового устройства.

Прибор СМІ состоит из датчика (сенсорного устройства) и электронно-цифрового устройства. Датчик включает в себя преобразователь разности давлений; клапан, защищающий преобразователь от перегрузок; соединительные провода и две аккумуляторные батареи NiMn, подзаряжаемые с помощью блока питания, входящего в комплект поставки. На боковой панели датчика расположены два штуцера, служащие для соединения прибора с клапаном ТА. Электронно-цифровое устройство содержит микропроцессор, запрограммированный в соответствии с характеристиками клапанов ТА и выполняющий расчет расхода по измеряемому давлению, жидкокристаллический дисплей, встроенную клавиатуру и три аккумуляторные батареи NiMn. Датчик может соединяться с электронно-цифровым устройством электрическим кабелем, либо с помощью радиосвязи (беспроводное соединение).

В процессе измерений может осуществляться контроль температуры рабочей среды с помощью датчика температуры Pt1000, входящего в комплект поставки приборов СМІ, который используется в качестве индикатора.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические характеристики представлены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений разности давлений, кПа	от минус 9 до 200
Пределы допускаемой основной приведенной погрешности, %	±0,5
Пределы допускаемой дополнительной погрешности, вызванной изменением температуры окружающего воздуха в диапазоне рабочих температур на каждые 10 °С, %	±0,3
Электропитание приборов от аккумуляторных батарей NiMn напряжением, В	
• датчик	3
• электронно-цифровое устройство	4,5
Потребляемая мощность, не более, В·А	2
Степень защиты от воздействий окружающей среды	IP 54
Габаритные размеры, мм, не более	
• датчик	
длина	90
ширина	120
высота	70
• электронно-цифровое устройство	
длина	225
ширина	90
высота	35
Масса, кг, не более	
• датчик	0,700
• электронно-цифровое устройство	0,360
Средний срок службы, лет	10

Условия эксплуатации:

- температура окружающего воздуха, °С от 0 до 40
- относительная влажность воздуха, % до 90
- атмосферное давление, кПа 101,3±3

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится типографским способом на титульный лист руководства по эксплуатации. На корпус электронно-цифрового устройства прибора СИ знак наносится фотохимическим методом или методом наклейки. Форма и размеры знака определяются в соответствии с приложением Б ПР 50.2.009-94.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

Прибор разности давлений СИ для балансировки клапанов ТА – 1 шт.

Кабель соединительный электрический – 1 шт.

Датчик температуры Pt1000 (индикатор) – 1 шт.

Зарядное устройство 1 шт.

Шланг пневматический измерительный – 2 шт.

Штуцер измерительный – 2 шт.
 Монтажная цепь – 1 шт.
 Футляр – 1 шт.
 Руководство по эксплуатации - 1 экз.
 Методика поверки (приложение А к руководству по эксплуатации) - 1 экз.

ПОВЕРКА

Поверка приборов СМІ производится в соответствии с документом "Приборы разности давлений СМІ для балансировки клапанов ТА. Методика поверки" (приложение А к Руководству по эксплуатации), утвержденным ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" 10.06.2004 г.

В перечень основных средств, применяемых при поверке, входит калибратор давления «Метран-501-ПКД-Р», класс точности 0,1.

Межповерочный интервал - 1 год.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1 ГОСТ 8.017-79 «Государственный первичный эталон и общесоюзная поверочная схема для средств измерений избыточного давления до 250 МПа».

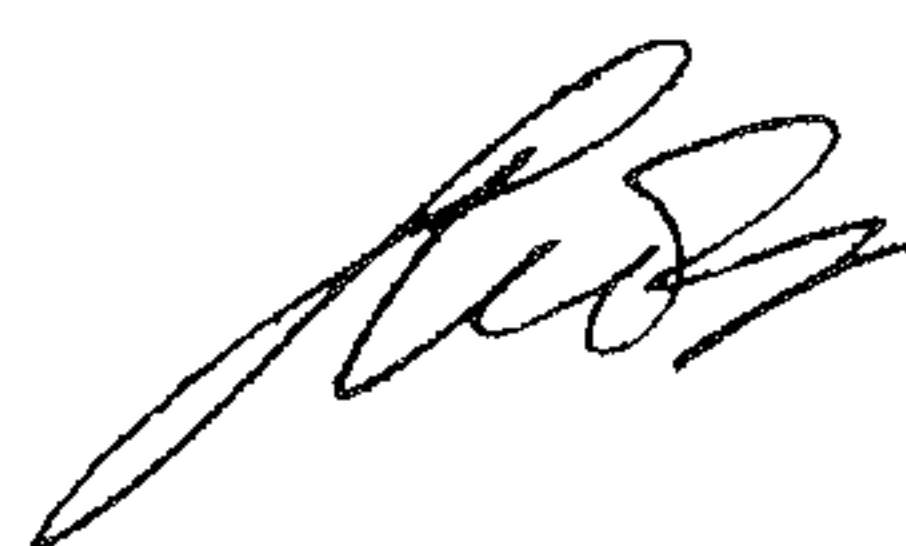
2 Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов разности давлений СМІ для балансировки клапанов ТА утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем техническом описании, и метрологически обеспечен при ввозе и в эксплуатации, а также имеет сертификат соответствия РОСС SE.ME48.A01626 от 27.05.2004 г., выданный Органом по сертификации приборостроительной продукции "ВНИИМ им. Д.И.Менделеева".

Изготовитель: Tour & Andersson AB, *Швеция*
 SE-523 80 LJUNG, SWEDEN
 Тел.: 46-513-540 00; факс: 46-513-508 44

Управляющий директор
 ООО «АЙ ЭМ АЙ Интернэшнл»



Н.И.Лебедев

Руководитель отдела
 ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"



В.Н. Горобей