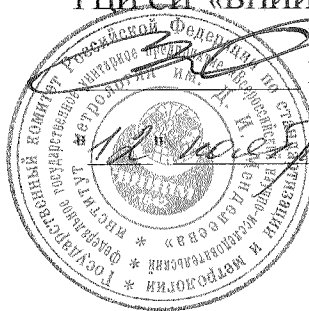


## СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

В.С. Александров

2003 г.



Гигрометр SADP модификации SADPR	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>16440-94</u> Взамен № _____
----------------------------------	---

Изготовлен по технической документации фирмы "SHAW Moisture Meters", Великобритания, заводской № 14864.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Гигрометр SADP модификации SADPR, зав. № 14864 предназначен для измерений влажности различных газов промышленного применения, включающих газообразные углеводороды, за исключением агрессивных, типа хлора и аммиака.

Область применения гигрометра: контроль влажности в системе генерации азота.

### ОПИСАНИЕ

Гигрометр SADP модификации SADPR, зав. № 14864 представляет автоматизированный прибор проточного типа и состоит из датчика влажности и электроники, размещенных в портативном корпусе. Корпус выполнен из алюминия и оцинкованной стали с эмалевым покрытием. Измерительная камера прибора оборудована устройствами ввода анализируемого газа поршневого реверсного типа и направление потока не имеет значения.

Основным элементом гигрометра, является тонкопленочный метало-оксидный  $Al_2O_3$  емкостной датчик влажности, расположенный в измерительной камере (головке) прибора.

Прибор оборудован встроенным осушителем, обеспечивающим нахождение датчика в нерабочий период в условиях пониженной влажности и получение результатов в течение времени порядка 10 мин.

Гигрометр имеет стрелочный индикатор, представляющий результаты измерений влажности в единицах температуры точки росы, °С, либо в единицах абсолютной влажности (ppm (об. долях  $млн^{-1}$ )).

Прибор оборудован системой автокалибровки, для чего на передней панели размещена соответствующая кнопка. Здесь также находится поворотный переключатель, с помощью которого осуществляется как включение питания прибора, так и проверка состояния батареи (зеленый сектор на стрелочном индикаторе).

Гигрометр рассчитан на скорость протекающего газа до 20 м/с, однако оптимальными считаются условия измерений при скорости газа через измерительную камеру 5 ... 10 л/мин. Измерения проводятся при атмосферном давлении.

Основные технические характеристики представлены в таблице.

Таблица

Наименование характеристики	Значение характеристики
Диапазон измерений температуры точки росы влаги, °С	от минус 80 до минус 20
Пределы допускаемого значения абсолютной погрешности, °С	± 3,0
Диапазон показаний абсолютной влажности, млн <sup>-1</sup> (ppm)	0,5 ... 1020
Габаритные размеры, не более, мм	
длина	202
ширина	225
высота	276
Масса, не более, кг	5
Напряжение питания, В	9
Потребляемая мощность, Вт	0,3
Срок службы	6 лет
Гарантийный срок службы датчика	2 года
Условия эксплуатации:	
диапазон температуры окружающего воздуха, °С	10 - 50
диапазон атмосферного давления, кПа	84 – 106,7
относительная влажность, не более, %	80

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта прибора и на прибор в виде голографической наклейки.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Основной комплект включает:

- измерительный прибор;
- комплект эксплуатационных документов;
- методика поверки.

### ПОВЕРКА

Поверка гигрометра SADP модификации SADPR, зав. № 14864 проводится в соответствии с методикой поверки "Гигрометры SADP. Методика поверки", разработанной и утвержденной ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 11.10.2004 г.

Основные средства поверки: эталонные генераторы влажности "Полюс-1" по П9Л.000.000 ТУ, имеющие предел основной абсолютной погрешности ± 0,1 °С, эталонные гигрометры "Байкал-5Ц" по 5К1.550.130ТУ, имеющие предел основной приведенной погрешности ± 3,0 %. Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Техническая документация фирмы-изготовителя.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип гигрометра SADP модификации SADPR, зав. № 14864 утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ** - фирма "SHAW Moisture Meters", Великобритания.  
Адрес – Westgate, Bradford, BD1 3SQ, England.


**ЗАЯВИТЕЛЬ** – ООО «ЭНЕРГО АВАНГАРД», г. Москва.  
Адрес – 109052, г. Москва, Нижегородская ул., д. 70/2. Тел./факс (095)482-0674

Руководитель научно-исследовательского отдела  
госэталонов в области физико-химических измерений  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



Л.А. Конопелько

Старший научный сотрудник  
ГЦИ СИ «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»



В.В. Пеклер

Представитель ООО «ЭНЕРГО АВАНГАРД»

