

СОГЛАСОВАНО

Заместитель руководителя

ГЦИ СИ «ВНИИМ

им. Д.И. Менделеева»

В.С.Александров

2003 г.



Внесены в Государственный
Реестр средств измерений
Регистрационный № 25454-03
Взамен №

Устройства терmostатирующие измерительные ПОС-А и ПОС-В

Выпускаются по ТУ РБ 14789681003-98.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Устройства терmostатирующие измерительные ПОС (далее устройства) предназначены для измерения и поддержания температуры при определении концентрации фактических смол в моторном топливе (керосине, дизельном топливе) в соответствии с ГОСТ 8489-85 и в бензинах авиационном и автомобильном в соответствии с ГОСТ 1567-97 в лабораторных условиях.

Область применения – аналитические лаборатории предприятий нефтеперерабатывающей и других отраслей промышленности, а также в лабораториях научно-исследовательских институтов.

ОПИСАНИЕ

Устройства имеют две модификации ПОС-А и ПОС-В, отличающиеся размерами корпуса и механизмом испарения анализируемого продукта.

Принцип действия устройства основан на методе, заключающемся в выпаривании нефтепродуктов в процессе нагрева термостата под струей нагретого воздуха или пара с последующим определением веса осадка.

Конструктивно устройство состоит из электронного блока управления и термостата, размещенных в общем корпусе. В нижней части термостата размещены нагреватель и измерительное термосопротивление, в верхней- гнезда для установки стаканов с исследуемым нефтепродуктом.

ПОС-В оснащен соплами для подачи воздуха(расходомером воздуха).
Давление на входе расходомера контролируется манометром кл.4 и регулируется муфтовым клапаном.

Основные технические характеристики

Наименование технической характеристики	ПОС- А	ПОС-В
Диапазон рабочих температур, $^{\circ}\text{C}$	+160 - +232	+160 - +232
Нестабильность поддержания температуры термостата на заданном уровне в течение 6 ч не более, $^{\circ}\text{C}$	± 2	± 2
Нестабильность поддержания температуры гнезда термостата на заданном уровне в течение 8 ч не более, $^{\circ}\text{C}$		± 5
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установления заданной температуры, $^{\circ}\text{C}$	± 2	± 2
Время установления рабочего режима, мин., не более	60	70
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения времени опыта за 60 мин., не более, с	± 6	± 6
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения расхода воздуха $600 \text{ см}^3/\text{s}$, не более, %		± 7
Габаритные размеры, мм не более,		
длина	300	600
ширина	520	400
высота	420	300
Масса, кг, не более	20	40

Условия эксплуатации:

- потребляемая мощность, не более ВА 1800
- напряжение питающей сети, В 220+ 10/-15%
- частота, Гц 50 ± 1

- диапазон температуры окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$ 10 ... 35
- диапазон относительной влажности при температуре 35°C , % 20 ... 80

- Наработка на отказ, не менее часов 3000
- Срок службы, лет 8

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта устройства термостатирующего измерительного ПОС и на лицевую панель электронного блока в виде наклейки.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки устройства включает:

- устройство термостатирующее измерительное ПОС;
- паспорт;
- манометр для ПОС-В,
- муфтовый клапан для ПОС-В
- методику поверки.

ПОВЕРКА

Поверка устройств термостатирующих измерительных ПОС осуществляется в соответствии с методикой поверки МП 435-98 «Методика поверки устройства термостатирующего измерительного ПОС», утвержденной ГП "Центр эталонов, стандартизации и метрологии" 9 июня 1998г. с извещением № 1 об изменении, утвержденным БелГим 3 октября 2001г.

Средства поверки:

Термометры жидкостные стеклянные I кл. по ГОСТ 28498-90

Секундомеры СДП-1-2, кл. точности 2, ц.д 0,1с

Колокольный газовый мерник 2 разряда объемом 50 дм³

Межповерочный интервал- 1 год

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ 8.558-93 "ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры"
- ГОСТ 8489-85 « Топливо моторное. Метод определения фактических смол(по Бударову).
- ГОСТ 1567-97 " Нефтепродукты. Бензины автомобильные и топлива автомобильные. Методы определения смол выпариванием струей."
- Техническая документация фирмы-изготовителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип устройств термостатирующих измерительных ПОС модификаций ПОС-А и ПОС-В, изготавляемых ЗАО "Белорусский межвузовский Центр" г. Минск утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно поверочной схеме

Изготовитель

ЗАО "Белорусский межвузовский Центр",
Республика Беларусь,
220050, г. Минск, пр. Ф Скорины, 4, а/я 135

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

Н.Г. Домостроева

