

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ



Октаномеры	Внесены в Государственный реестр средств измерений.
АС-98	Регистрационный № <u>19562-00</u>
	Взамен № _____

Выпускаются по техническим условиям ТУ42222-001-21238846-98.

Назначение и область применения

Октаномер «АС-98» предназначен для измерения октанового числа бензинов в лабораторных и производственных условиях на нефтеперерабатывающих заводах, бензоколонках, нефтепродуктовых базах.

Описание

Принцип действия октаномера основан на измерении диэлектрической проницаемости бензина, зависящей от температуры и октанового числа бензина, и дальнейшей математической обработки результата измерения.

Датчик октаномера конструктивно выполнен в двух вариантах:

- в виде коаксиального стаканчика со встроенным датчиком температуры, в который наливается проба бензина (октаномер АС-98-С);
- в виде сосуда заборно-погружного типа, в который набирается бензин (октаномер АС-98-3). Устройство обработки данных выполнено на основе однокристалльной микро ЭВМ, которая по сигналу от датчика, с учетом заложенных в памяти данных калибровки, вычисляет октановое число бензина и выдает информацию на цифровой индикатор. На световом табло индицируются октановое число и температура бензина.

Показания октаномера и номер измерения хранятся в памяти микро ЭВМ. По мере необходимости информация из октаномера может быть передана в персональный компьютер по последовательному порту **RS-232**.

Основные технические характеристики

Диапазон измеряемых октановых чисел (о.ч.):	
по исследовательскому методу	от 80,0 до 98,0;
по моторному методу	от 70,0 до 80,0.
Основная приведенная погрешность, не более	±1,0 % .
Дополнительная абсолютная погрешность от изменения температуры окружающей среды, не более	±1,0 о.ч.
Дополнительная абсолютная погрешность от изменения температуры бензина, не более	±1,0 о.ч.
Дополнительные абсолютные погрешности от изменения параметров питания по напряжению и частоте, не более	±1,0 о.ч.

Частота переменного тока питания
Потребляемая мощность, не более
Условия эксплуатации:
температура окружающей среды
относительная влажность воздуха
атмосферное давление
Масса, не более

(50 ± 1)Гц.
50 Вт.

от плюс 10 до плюс 35°С;
до 80% при 25 °С;
84 – 106 кПа.
1,4 кг.

Габаритные размеры, мм :
устройства обработки данных
датчика АС-98-С:
датчика АС-98-З
Срок службы

длина-220, ширина-100, высота-100;
высота -110, диаметр - 60;
длина - 420, диаметр - 40.
6 лет.

По устойчивости к климатическим воздействиям октаномер соответствует исполнению УХЛ, категории 4.2. по ГОСТ 15150-69.

Комплектность

В комплект поставки октаномера входят:

- датчик -1 шт.;
- устройство обработки данных – 1 шт.;
- кабель для связи с компьютером - 1шт.(по согласованию с заказчиком);
- дискета с программой передачи данных –1шт.(по согласованию с заказчиком);
- руководство по эксплуатации – 1 экз;
- методика поверки – 1 экз;
- футляр – 1 шт.

Знак утверждения типа

Наносится на титульном листе руководства по эксплуатации и на передней панели октаномера офсетным способом.

Поверка

Производится согласно методики, изложенной в документе «Октаномер АС-98. Методика поверки ПРТ 2.779.001 Д1», утвержденной ГЦИ СИ Самарского ЦСМС 17.02.2000г. Для проведения поверки необходимо: не менее пяти (оптимальное-шесть) эталонных товарных бензинов с известным октановым числом (о.ч.), определенным с абсолютной погрешностью не менее 0,5 о.ч. из диапазона 80,0-98,0 о.ч. в объеме не менее 100 мл каждого бензина. Межповерочный интервал 1 год.

Нормативные документы

ГОСТ 2084-77. Бензины автомобильные. Технические условия.
ГОСТ 8226-82. Топлива для двигателей. Исследовательский метод определения октанового числа.

Заключение

Октаномер АС-98 соответствует требованиям ГОСТ 2084-77, ГОСТ 8226-82, ТУ 4222-001-21238846-98.

Изготовитель

ООО «Протон», Самара, Московское шоссе, 34а; к. 102.
Самарский государственный аэрокосмический университет имени академика С.П. Королева, Самара, Московское шоссе, 34.

Директор ООО «Протон»



Скворцов Б.В.

