

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС»

В.Н.Яншин

2011 г.



ИНСТРУКЦИЯ

АНАЛИЗАТОРЫ НЕФТЕПРОДУКТОВ

Beacon 2000-II , Beacon 3000 , Beacon 3000-II

Методика поверки

Москва 2011 г.

Настоящая инструкция распространяется на анализаторы нефтепродуктов Beacon 2000-II, Beacon 3000, Beacon 3000-II (далее - анализаторы) фирмы "Modcon Systems Ltd", Израиль и устанавливает методику их первичной и периодической поверок.

Межповерочный интервал – 1 год.

1 ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ

1.1 При проведении поверки должны выполняться операции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование операции	Номер пункта методических указаний	Обязательное проведение операции при	
		выпуске после ремонта	эксплуатации
Внешний осмотр	4.1	Да	Да
Опробование:	4.2	Да	Да
Определение относительного среднего квадратического отклонения результатов измерений.	4.3	Да	Да

2. СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

2.1 При проведении поверки применяют следующие средства поверки:

– Изооктан эталонный по ГОСТ 12423-83;

2.2 Допускается применять другие средства поверки, метрологические характеристики которых соответствуют указанным в настоящей инструкции

3 УСЛОВИЯ ПОВЕРКИ И ПОДГОТОВКА К НЕЙ

3.1 При проведении поверки соблюдают следующие условия:

– температура окружающего воздуха, °С	20 ± 5
– атмосферное давление, кПа	$84 \div 106,7$
– относительная влажность воздуха, %	$30 \div 90$
– напряжение переменного тока, В	$220 (+15; -10)$
– частота сети, Гц	50 ± 1

3.2 Подготовительные работы следует выполнять в соответствии с инструкцией по эксплуатации анализатора.

4 ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

4.1 Внешний осмотр

При внешнем осмотре устанавливают:

- соответствие комплектности анализатора технической документации фирмы-изготовителя;
- наличие повреждений, влияющих на его работоспособность.

4.2 Опробование

Все подключения и задания режимов работы выполняют в соответствии с эксплуатационной документацией фирмы-изготовителя. При опробовании анализатора проверяют прохождение программы автокалибровки. При автокалибровке не должно возникать сообщений, свидетельствующих о неисправности прибора.

4.3 Определение относительного среднего квадратического отклонения результатов измерений.

Относительное СКО определяют при измерении октанового числа с использованием изооктана эталонного по ГОСТ 12423-83 следующим образом. Измерительный модуль заполняют изооктаном, в течение 0,5 часа фиксируют значения октанового числа через каждые 3 минуты, получив таким образом 10 показаний, и вычисляют их среднее арифметическое значение.

Относительное среднее квадратическое отклонение результатов измерений рассчитывают по формуле:

$$\sigma = \frac{100}{\bar{X}} \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n-1}},$$

где $\bar{X}$ – среднее арифметическое значение показаний прибора;

X_i – i -е показание прибора;

n – количество измерений (10).

Значение относительного СКО не должно превышать 2 %.

5 ОФОРМЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПОВЕРКИ

5.1 Результаты поверки анализаторов заносят в протокол.

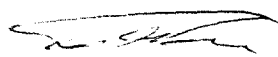
5.2 Результаты поверки анализаторов с двумя и более измерительными модулями заносят в отдельные протоколы для анализатора с каждым из модулей.

5.2 Положительные результаты поверки анализатора оформляют выдачей свидетельства в соответствии с ПР 50.2.006.

5.3 Анализаторы, не удовлетворяющие требованиям настоящей рекомендации, к эксплуатации не допускают. Анализаторы изымают из обращения, свидетельство о поверке изымают и выдают извещение о непригодности с указанием причин в соответствии с ПР 50.2.006.

5.4 После ремонта анализаторы подвергают поверке.

Начальник отдела ФГУП "ВНИИМС"



Ш.Р.Фаткудинова

Инженер ФГУП "ВНИИМС"



Т.О.Никифоров

ПРОТОКОЛ ПОВЕРКИ

Анализатор нефтепродуктов _____

Зав. № _____

Дата выпуска _____

Дата поверки _____

Условия поверки:

температура окружающего воздуха _____ °С;

атмосферное давление _____ кПа;

относительная влажность _____ %.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПОВЕРКИ

1. Результаты внешнего осмотра _____

2. Результаты опробования _____

3. Результаты определения погрешности

Измеряемый компонент	Максимальное расхождение между двумя результатами измерений	Допустимое расхождение между двумя результатами измерений
Изооктан		0,3 октановой единицы

4. Заключение _____

Поверитель _____