

Подлежит публикации  
в открытой печати



**СОГЛАСОВАНО**

Уполномоченный представитель СИ ФГУП "ВНИИМС"

В.Н.Яншин

16 " Октябрь 2010 г.

Анализаторы нефтепродуктов PIONIR модели PIONIR 1024, PIONIR MVP Lab, PIONIR MVP Rack Mount	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>45705-10</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по документации фирмы "HAMILTON SUNDSTRAND APPLIED INSTRUMENT TECHNOLOGIES ", США.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы нефтепродуктов PIONIR модели PIONIR 1024, PIONIR MVP Lab, PIONIR MVP Rack Mount (далее – анализаторы) предназначены для одновременного измерения показателей качества нефтепродуктов (таких как октановые числа по моторному и исследовательскому методам, давление насыщенных паров и т.д.) и могут применяться либо как отдельные автономные приборы, либо как часть автоматизированных систем контроля качества нефтепродуктов. Анализаторы применяются на предприятиях нефтяной, нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Измерения проводят по методикам, аттестованным в установленном порядке.

### ОПИСАНИЕ

Анализаторы нефтепродуктов PIONIR модели PIONIR 1024, PIONIR 1024Purge, PIONIR MVP Lab, PIONIR MVP Rack Mount представляют собой стационарные автоматизированные приборы.

Принцип действия приборов основан на измерении интенсивности оптического излучения, прошедшего через кювету с исследуемым образцом нефтепродуктов, в инфракрасной области спектра. Селективность по шкале длин волн достигается с помощью монохроматора с голографической дифракционной решеткой и регистрацией спектра с помощью фотодиодной матрицы. Освещение кюветы с образцом от лампы накаливания и освещение входной щели монохроматора излучением, прошедшим через образец, осуществляется с помощью оптоволоконного кабеля.

Предварительно прибор градуируют по образцам нефтепродуктов, измерение показателей качеств которых проведено стандартизованными (арбитражными) методами. Градуировочные характеристики заносят в память встроенного компьютера, входящего в состав прибора. С помощью компьютера по специальной программе методами многофакторного анализа обрабатываются полученные экспериментальные результаты и определяются показатели качества образцов нефтепродуктов. Максимальное число измеряемых показателей качества – 32, выполняемых по аттестованным по ГОСТ 8.563 (стандартизованным) методикам выполнения измерений.

Приборы имеют жидкокристаллический дисплей и клавиатуру. Анализаторы снабжены интерфейсами для работы в компьютерной сети.

Конструктивно анализаторы представляют собой промышленные приборы, встраиваемы в системы управления производством.

Модель PIONIR 1024 имеет взрывозащищенный корпус (продувка газом под избыточным давлением), размещенном на монтажном шасси или на стене. Корпус анализатора имеет герметичное исполнение, противостоящий прямым струям воды и образованию водяного конденсата со встроенной системой климат-контроля с воздушным или водяным охлаждением и встроенным компьютером для автономной работы и управления анализатором и системой подготовки и кондиционирования (до 32 потоков пробы).

Модель PIONIR™ MVR Rack Mount – это поточный анализатор для монтажа в приборную стойку во взрывобезопасных условиях эксплуатации. Управление прибором осуществляется с внешней компьютерной рабочей станции. Анализатор использует проточную кювету, применяемую в анализаторах PIONIR 1024, на штативе, устанавливаемом в вытяжном шкафу или в удаленной системе подготовки и кондиционирования до 4 потоков.

Модель PIONIR™ MVR Lab настольный лабораторный анализатор качества светлых нефтепродуктов, управление анализатором осуществляется с внешней компьютерной станции. Анализатор использует проточную кювету, применяемую в анализаторах PIONIR 1024, на штативе, устанавливаемом в вытяжном шкафу. Подача проб исследуемого продукта осуществляется вручную.

Модель PIONIR 1024 имеет маркировку взрывозащиты: 1 Expxd[ib]IIВТЗ Х.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральный диапазон, нм	800...1080
Погрешность установки длины волны, нм, не более	±0,01
Предел допускаемого СКО случайной составляющей абсолютной погрешности определения октанового числа эталонной смеси по ГОСТ 511, октановые единицы	0,3
Выходной сигнал, мА	4 – 20
Напряжение питания переменного тока, В	220
Потребляемая мощность, кВт	2,0
Габаритные размеры, мм, не более	
модель PIONIR 1024	610x485x345
модель PIONIR MVP Lab	610x480x340
модель PIONIR MVP Rack Mount	650x550x360
Масса, кг, не более	
модель PIONIR 1024	27,3
модель PIONIR MVP Lab	28
модель PIONIR MVP Rack Mount	40

#### Условия эксплуатации:

Модель	Температура окружающей среды, °С	Относительная влажность воздуха, %
PIONIR 1024	-40...50	0...100
PIONIR MVP Lab	15...35	20...85
PIONIR MVP Rack Mount	15...35	20...85

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель прибора методом штемпелевания и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки определяется заказом и отражается в спецификации. Стандартный комплект включает:

- анализатор;
- комплект инструментов;
- руководство по эксплуатации;
- инструкция по поверке анализатора.

### ПОВЕРКА

Поверка анализаторов нефтепродуктов PIONIR модели PIONIR 1024, PIONIR MVP Lab, PIONIR MVP Rack Mount проводится в соответствии с документом "Инструкция. Анализаторы нефтепродуктов PIONIR модели 1024, PIONIR MVP Lab, PIONIR MVP Rack Mount. Методика поверки" разработанным и утвержденным ГЦИ СИ ФГУП "ВНИИМС" в 2010 г. и входящей в комплект поставки.

При поверке применяют:

- изооктан (2, 2, 4 триметилпентан) эталонный по ГОСТ 12433;
- нормальный гептан по ГОСТ 25828.

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя "HAMILTON SUNDSTRAND APPLIED INSTRUMENT TECHNOLOGIES", США.

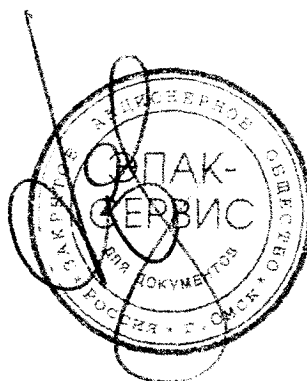
## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип анализаторов нефтепродуктов PIONIR модели PIONIR 1024, PIONIR MVP Lab, PIONIR MVP Rack Mount утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Выдан сертификат соответствия № РОСС US.HO06.B00164 ОС "ТЕХСИ". Срок действия сертификата с 21.05.2010 г. по 20.05.2013.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ: фирма "HAMILTON SUNDSTRAND APPLIED INSTRUMENT TECHNOLOGIES", США  
2771 North Garey Avenue, Pomona, CA 91767

Генеральный директор  
ЗАО "ЭПАК-Сервис"



Н.В. Свиначев