

Анализатор температуры вспышки Icon FlashPoint

Назначение

Анализатор **Icon FlashPoint** предназначен для непрерывного определения температуры вспышки керосиновых, дизельных и других фракций нефтепродуктов на установках первичной переработки, на узлах смешения, на нефтебазах и нефтехранилищах.

Описание

Анализатор определяет нижний предел температуры, называемой *температурой вспышки*, при которой пары нефтепродуктов образуют смесь с воздухом, воспламеняющуюся от внешнего источника. Проба нефтепродукта закачивается в измерительную камеру. Туда же подается воздух, расход которого контролируется. После этого камера начинает нагреваться, а над поверхностью анализируемого вещества периодически пропускается высоковольтная искра. Момент воспламенения паров в камере определяется по скачку давления и/или по скачку температуры, измеряемой чувствительной малоинерционной термопарой. После определения температуры вспышки расход воздуха увеличивается для охлаждения камеры, и в нее закачивается новая порция анализируемого вещества.

Принцип измерения, реализованный в анализаторе **Icon FlashPoint**, коррелирует со стандартными лабораторными методами определения температуры вспышки в *закрытом тигле*, такими как IP170, ASTM D56, ASTM D93, ГОСТ 6356. В анализаторе *не используются* каталитические датчики, требующие дополнительной калибровки.

Микропроцессорное управление обеспечивает контроль важнейших параметров работы анализатора, включая расход пробы и воздуха, определение температуры вспышки, коррекцию на атмосферное давление. Тем самым, влияние "человеческого фактора" на измерение исключается. *Программирование* режимов работы и мониторинг состояния осуществляются с помощью взрывозащищенного сенсорного дисплея с внешней стороны корпуса.

Уникальная конструкция камеры включает систему телевидения, позволяющую "заглянуть" внутрь камеры и визу-

ально оценить состояние электродов и других элементов измерительной схемы. Это значительно упрощает обслуживание анализатора и позволяет выявлять проблемы, связанные с закоксовыванием, что особенно важно при анализе

тяжелых и вязких фракций нефтепродуктов.

Для минимизации таких проблем измерительная камера анализатора продувается воздухом после каждого цикла измерения. Анализатор можно дополнительно оснастить системой автоматической промывки камеры растворителем для удаления отложений.



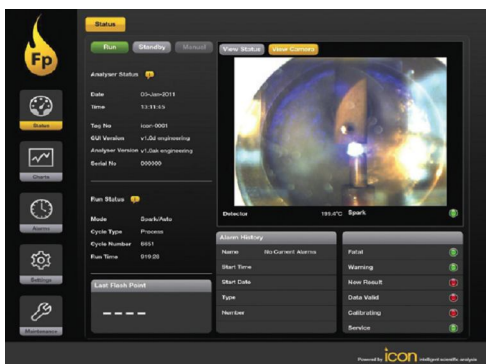
Коммуникационные возможности анализатора соответствуют требованиям современного производства. Прибор имеет несколько программируемых аналоговых и дискретных выходов, снабжен интерфейсом RS-485 и поддерживает протокол Modbus.

Приложения

- ♦ Контроль температуры вспышки керосиновых и дизельных фракций
- ♦ Управление узлом смешения нефтепродуктов для обеспечения соответствия требованиям спецификации
- ♦ Определение условий безопасного хранения нефтепродуктов

Особенности

- ♦ Встроенные средства визуального контроля
- ♦ Двойной метод детектирования вспышки
- ♦ Цифровой контроль расхода пробы и воздуха
- ♦ Сдвоенный насос для вязких веществ
- ♦ Система очистки от отложений в камере



Анализатор температуры вспышки Icon FlashPoint

Технические характеристики

Анализируемые среды	керосиновые и дизельные фракции, другие нефтепродукты
Диапазон измерения	30°C...300°C (зависит от вязкости образца)
Погрешность	соответствует лабораторным методам, типично $\pm 1^\circ \dots \pm 9^\circ \text{C}$ (зависит от диапазона температуры вспышки)
Время анализа	4...8 мин
Температура пробы	80°C (до 170°C для высокотемпературного насоса)
Давление пробы	на входе: до 5 бар изб., сброс пробы (с опционным насосом): до 5 бар изб.
Расход через анализатор	2...6 л/час
Вязкость среды	0,2...1500 мПа·с
Дисплей	ЖК, сенсорный, диагональ 17"
Клавиатура	сенсорная, на дисплее
Входы	4 аналоговых входа 4...20 мА 4 релейных входа
Выходы	2 аналоговых выхода, 4...20 мА 4 релейных выхода 24В 0,5 А
Интерфейсы	RS485, Modbus
Питание	220 В, 50 Гц, 500 ВА
Воздух КИП, давление	1,0 ... 10 бар изб.
Габариты	1927x595x655 мм
Масса нетто	макс. 300 кг
Рабочая температура	+5...+50°C (возможна поставка в шкафу или шелтере)
Степень защиты	IP67
Взрывозащита	II 2G Ex d IIB+H ₂ T4

Информация для заказа

Стандартная поставка:

- ◆ Анализатор во взрывозащищенном исполнении, напольный монтаж
- ◆ Руководство по эксплуатации на русском языке
- ◆ Копии Свидетельства Росстандарта и методики поверки
- ◆ Копия Разрешения на применение

По дополнительному заказу:

- ◆ Анализатор с системой промывки
- ◆ Высокотемпературное исполнение
- ◆ Анализатор с возвратом пробы в анализируемый поток под давлением
- ◆ Погодозащищенный шкаф или шелтер для установки анализатора на открытой площадке