

Анализатор давления паров Icon VapourPressure

Назначение

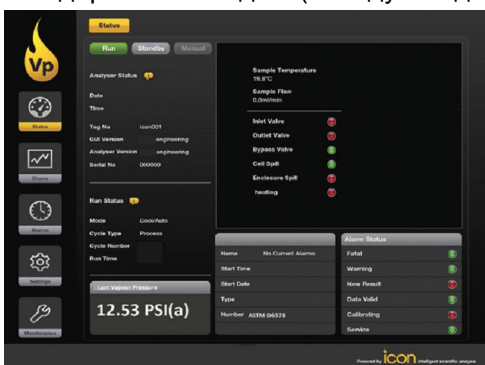
Анализатор **Icon VapourPressure** предназначен для непрерывного определения давления паров нефти, нефтепродуктов и других жидкостей на установках первичной переработки нефти, нефтебазах и нефтехранилищах, перевалочных и нефтеналивных станциях, на химических предприятиях.

Описание

Анализатор определяет *давление паров*, находящихся в равновесии с жидкостью при определенных температуре и объемном соотношении паровой и жидкой фазы. Давление паров - это мера летучести нефти, моторных топлив, сжиженных нефтяных газов и газов нефтепереработки. Измерение давления паров проводят при температуре 37,8°C и соотношении пар:жидкость, равном 4:1 (метод Рейда, ГОСТ 1756, ASTM 323). В анализаторе **Icon VapourPressure** температура измерения задается в пределах от 20°C до 60°C, а соотношение пар:жидкость изменяется в широких пределах. Это позволяет измерять давление паров не только по Рейду, но и в соответствии с другими методами, введенными в практику в последние годы, такими как ГОСТ 52340, ASTM 6377, 6378, 6897 и пр.

Точно отмеренное количество пробы вводится в измерительную ячейку с подвижным поршнем, положение которого контролируется лазерным дальномером. Температура ячейки, измеряемая термометрами сопротивления, устанавливается на заданное значение. После этого поршень отодвигается, обеспечивая требуемое соотношение пар:жидкость, при котором измеряется равновесное давление паров.

Микропроцессорное управление обеспечивает контроль важнейших параметров работы анализатора, включая степень расширения измерительной камеры, температуру и расход пробы, определение давления паров, а также коррекцию на соответствие измеренной величины другим стандартным методам (методу Рейда). Тем самым, влияние "человеческого фактора" на измерения исключается. Программирование режимов работы и мониторинг состояния осуществляются с помощью взрывозащищенного сенсорного дисплея.



Конструкция камеры включает элементы Пельтье и нагревателя, что дает возможность работать в широком диапазоне температуры анализируемого потока. Трехстадийный процесс расширения, реализованный в измерительной камере, позволяет учесть влияние растворенного воздуха на давление паров.

Анализатор не требует вспомогательных сред, интуитивный интерфейс пользователя дает возможность выявить проблемы измерения на ранней стадии. Для минимизации ошибок, связанных с движением поршня, в



системе используется смазка, не влияющая на давление паров. Гидравлическая схема ячейки обеспечивает возможность возврата анализируемой пробы обратно в поток.

Коммуникационные возможности анализатора соответствуют требованиям современного производства. Прибор имеет несколько программируемых аналоговых и дискретных выходов, снабжен интерфейсом RS485 и поддерживает протокол Modbus.

Приложения

- ◆ Контроль давления паров нефти, моторных топлив и сжиженных нефтяных газов
- ◆ Управление узлами и системами налива и перевалки нефти
- ◆ Определение условий безопасного хранения нефти и нефтепродуктов

Особенности

- ◆ Соответствие современным спецификациям на нефтепродукты
- ◆ Прецизионный контроль объемов паровой и жидкой фазы
- ◆ Корреляция с другими методами

Анализатор давления паров Icon VapourPressure

Технические характеристики

| | |
|--------------------------|---|
| Анализируемые среды | нефть, нефтепродукты, сжиженные нефтяные газы |
| Диапазон измерения | 0...1, 0...2, 0...5, 0...16 бар абс. |
| Приведенная погрешность | ±0,5% |
| Время анализа | 7...10 мин |
| Температура анализа | 20°C...60°C (стандартно 37,8°C) |
| Отношение пар : жидкость | 0:1...20:1 (стандартно 4:1) |
| Температура пробы | 5...60°C |
| Давление на входе | минимальное: не ниже ожидаемого давления паров; максимальное: удвоенный диапазон измерения |
| Расход пробы | 1,0 л/час (байпас - до 20 л/час) |
| Давление на выходе | на 0.5 бар ниже давления на входе |
| Дисплей | ЖК, сенсорный, 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 | не требуется |
| 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:

- ◆ Погодозащищенный шкаф или шелтер для установки анализатора на открытой площадке

Для получения дополнительной информации просим обращаться:

АРТВИК Р, Россия, 125315, Москва, ул. Часовая, 30
Тел. 7 (495) 956-70-79, Факс 7 (495) 956-70-78, E-mail: info@artvik.com
Internet: www.artvik.com

© 2012 Artvik, Inc.