

# Анализатор давления паров Icon VapourPressure

## Назначение

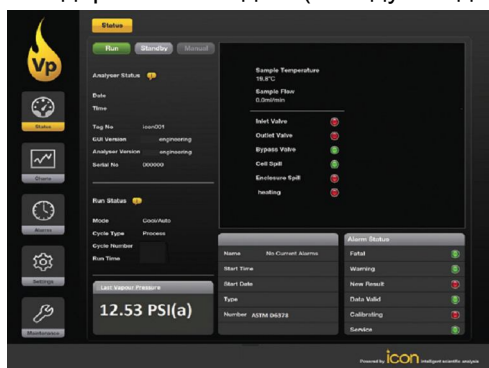
Анализатор **Icon VapourPressure** предназначен для непрерывного определения давления паров нефти, нефтепродуктов и других жидкостей на установках первичной переработки нефти, нефтебазах и нефтехранилищах, перевалочных и нефтеналивных станциях, на химических предприятиях.

## 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	1927х595х655 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 <sub>2</sub> 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