


ЗАКАЗАТЬ

Анализатор загрязнения жидкости АЗЖ-975 предназначен для автоматического контроля загрязнения в топливах, маслах, гидравлических, технологических и других неагрессивных к материалам устройства оптически однородных жидкостях. Контроль осуществляется путем счета числа частиц механических примесей по 6-ти размерным группам в отобранных пробах жидкости объемом 0,1 литра. АЗЖ-975 обеспечивает обмен данными с внешним компьютером и дистанционное управление. Результаты анализа отображаются на дисплее, могут быть сохранены в энергонезависимой памяти (до 42-х результатов) или переданы по линии связи на ПЭВМ. Также, данные могут быть представлены в соответствии с требованиями стандартов ГОСТ 17216-2001, ISO 4406, NAS 1638.

Анализатор АЗЖ-975 состоит из следующих составных частей:

- Первичного преобразователя (ПП), снабженного конусной воронкой для залива пробы и защитной крышкой, а также приемным (сливным) стаканом для проконтролированной жидкости;
- Блока электроники (БЭ), предназначенного для электропитания ПП, обработки аналогового сигнала и отображения информации о концентрации и дисперсном составе механических примесей.

Технические характеристики

Наименование	Значение
Контролируемые жидкости - бензин-растворитель (нефрас), масло АМГ-10, трансформаторное масло ГОСТ 982-80 и другие оптически прозрачные жидкости с вязкостью при температуре T = + 20°C, не более, сСт	40*
Объем пробы жидкости, см ³	100±0,5
Границы размерных групп контролируемых частиц загрязнителя (по диаметру), мкм: АЗЖ-975.0 ЭЛДИ.01.175.000-0 АЗЖ-975.1 ЭЛДИ.01.175.000-01 АЗЖ-975.2 ЭЛДИ.01.175.000-02 АЗЖ-975.3 ЭЛДИ.01.175.000-03 АЗЖ-975.4 ЭЛДИ.02.175.000-04	5, 10, 25, 50, 100, 200 2, 5, 10, 25, 50, 100 5, 10, 15, 25, 50, 100 4, 5, 6, 10, 14, 25 4, 6, 14, 21
Пределы основной относительной погрешности АЗЖ при измерении счетной концентрации частиц механических примесей размерной группы от 100 до 200 мкм, %	±20
Пределы приведенной погрешности АЗЖ при измерении размеров частиц механических примесей к границам размерных групп (кроме первой и последней границ для каждой модификации), %	±10
Дополнительная погрешность АЗЖ при измерении счетной концентрация частиц за счет совпадения двух и более частиц в измерительном объеме ПП при предельной концентрации частиц не менее 1500 частиц/см ³ , составляет не более, %	±15
Время анализа пробы жидкости: - для АЗЖ-975.1 не более, мин - для АЗЖ других модификаций не более, мин (не менее, мин)	25 8 (2)
Питание от сети:	

- напряжением, В - частотой, Гц	220 ^{+22...33} 50±1
Потребляемая полная мощность, не более, ВА	15
Длина кабелей, не более, м: - питания ~ 220 В - связи ПП с БЭ	2 2
Габаритные размеры, не более, мм: - первичного преобразователя (ПП) - блока электроники (БЭ)	100x120x230 220x78x220
Масса, кг: - ПП - БЭ	1.0 1.5

Примечание: * Для анализа жидкостей с вязкостью более 5 сСт необходим источник разрежения (вакуумный насос, не входящий в комплект поставки анализатора).

Принцип работы

Фотоэлектрический анализатор загрязнения жидкостей АЗЖ-975 работает по принципу измерения световых потоков, рассеянных частицами загрязнений. Анализируемая жидкость прокачивается по измерительному каналу малого диаметра, с одной стороны которого установлен излучатель с оптической системой, а с другой - фотоприемник с оптической системой. Поскольку направление потока жидкости перпендикулярно оптической оси измерительной системы "излучатель-фотоприемник", то в месте их пересечения образуется измерительный объем. При наличии оптической неоднородности в измерительном объеме (например, механических примесей) происходит рассеяние света во всех направлениях. Измеряя с помощью фотоприемника интенсивность рассеянного света, можно получить информацию о параметрах частиц загрязнений. Наиболее часто используется прием рассеянного света под углом 90° и 0° по отношению к падающей радиации (к оси излучателя). В АЗЖ-975 используется прием рассеянного света под углом 0° с большого телесного угла, что позволило существенно улучшить его основные метрологические характеристики. Определение размера частиц производится по амплитуде электрического импульса, снимаемого с выхода фотоприемника. Каждому размеру частицы соответствует своя амплитуда сигнала (зависимость квадратичная). Таким образом, селектируя импульсы по амплитуде, можно подсчитать число частиц определенного размера. Класс частиц жидкости определяется по таблице ГОСТ 17216-2001 в соответствии с измеренным распределением частиц. АЗЖ-975 также производит автоматическое определение расхода жидкости в канале ПП, оценку интегральной концентрации механических примесей в исследуемой жидкости.

Варианты исполнений:

- АЗЖ-975.0 ЭЛДИ.01.175.000-0
- АЗЖ-975.1 ЭЛДИ.01.175.000-01
- АЗЖ-975.2 ЭЛДИ.01.175.000-02
- АЗЖ-975.3 ЭЛДИ.01.175.000-03
- АЗЖ-975.4 ЭЛДИ.02.175.000-04

Дополнительный комплект поставки:

- Оборудование для контроля вязких жидкостей.
- Устройство для дегазации отобранных проб.
- Моечная система.
- Устройство фильтрования.

Внешний вид передней и задней панелей БЭ:

