

5.3 Сигнализаторы уровня вибрационные серии СУВ



Предназначены для контроля уровня жидких сред, а также сигнализации об их наличии или отсутствии на объектах химической, нефтехимической, фармацевтической, пищевой, энергетической (в т.ч. атомной) отраслей промышленности. Используются в открытых или закрытых, находящихся под давлением, емкостях. Применяются для работы в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами.

5.3.1 Общие сведения

Принципы действия основаны на изменении частоты колебаний чувствительного элемента (ЧЭ) - механического камертона, в свободном («сухом») и погруженном («мокрое») состояниях. При изменении значений частоты, превышающем пороговое значение, происходит переключение выходного сигнала. В зависимости от исполнения сигнализаторы имеют один из следующих видов выходного сигнала - «сухой контакт» или «токовая петля». В версии с выходным сигналом «сухой контакт» сигнализатор оснащается двумя реле, при этом одно реле срабатывает по уровню жидкости, второе при сигнале ошибки или оба реле срабатывают по уровню жидкости (алгоритм срабатывания обговаривается при заказе).

В версии с выходным сигналом «токовая петля» при заказе можно указать любые уровни срабатывания тока в пределах 4-20 мА (7/14 мА, 8/16 мА и т.д.).

Выпускаются следующие модификации:

- СУВ-Ж - для контроля жидких сред с вязкостью от 0,3 до 10 000 МПа·с с плотностью от 0,5 до 2,5 г/см³ (вода, кислоты, щелочи, растворители, разнообразные растворы, масла, смолы, эмульсии и др. жидкие материалы);

- СУВ-М - малогабаритные сигнализаторы для использования в трубопроводах и емкостях в качестве датчиков наличия жидкости. Основная задача - защита устройств транспортировки жидкости (насосов, компрессоров, счетчиков воды и т.д.) от работы «всухую». Малогабаритные сигнализаторы устанавливаются в промышленных установках и на трубопроводах и требуют для монтажа и подключения минимальное свободное пространство.