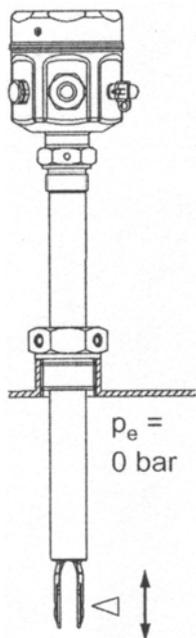


Сигнализатор аварийного уровня

ОПИСАНИЕ

Вибрационные датчики предельного уровня для жидкостей являются классическим универсальным инструментом подобного назначения. Применяются практически для любых жидкостей, в том числе с высоким содержанием сероводорода.



Конструктивно датчик выполнен в форме камертона (вилки), одна из половин которого служит источником колебаний, генерируемых пьезокристаллом, а вторая - приемником на резонансной частоте. Принцип работы основан на срабатывании датчика, в момент изменения частоты колебаний от источника, в результате изменения свойств среды, в которой распространяется сигнал (появление жидкости между пластинами). Сигнал, генерируемый в момент срабатывания, преобразуется в управляющий сигнал.

Прибор обеспечивает высокую точность срабатывания (в пределах ± 1 мм) независимо от типа жидкости и типа емкости. Благодаря специально разработанной электронике, датчик не чувствителен к внешней вибрации, имеет функцию самодиагностики (степень коррозии, отключение датчика, обрыв сигнального кабеля), также имеет иммунитет против налипания продукта на рабочую поверхность или изменения размеров, в результате коррозионных

потерь материала, а также, в результате воздействия ударной нагрузки, приводящей к деформации.

Технические характеристики.

Длина чувствительного элемента датчика	148...3000 мм
Температура рабочей среды, °С	-40...+150
Давление рабочей среды, бар	до 64
Материал, контактирующий с рабочей средой	Нерж. Сталь, Хастелой С4
Корпус преобразователя / Герметичность	Al, Ст. или полиэстер / IP66
Температура окр. воздуха, С	-50...+70
Монтаж	Резьбовой, фланцевый, TriClamp
Выходной сигнал, преобразователь	Перем./Пост. ток/Реле 8/16 мА (с отдельным преобразователем)
Взрывозащита	1ExdIICT6 или 1ExiaIICT6

Сигнализатор аварийного уровня

Для использования в качестве сигнализатора верхнего уровня для устройств налива ОСН-СВН-100 предлагается:

Питание: 19...253VAC или 19...55VDC (для схемы подключения FEL 54);

Длина: 1000мм (регулирование глубины погружения, т.е. рабочей точки, достигается использованием скользящей муфты установочного штуцера герметизирующей крышки или кронштейна опуска);

Тип взрывозащиты: 1ExdIICT6;

Материал, контактирующий с продуктом: нержавеющая сталь, материал корпуса преобразователя – алюминиевый сплав;

Степень герметичности корпуса – IP66;

Кабельные вводы: 2шт.- M20x1,5 (для кабеля 5-9 или 6-12мм);

Схема подключения (рекомендуемая):

FEL 54 (рекомендуемая) – Дублированный выход сухой контакт 253VAC, 6А макс.

Возможна поставка датчиков с другими схемами подключения.

Более подробная информация приведена в руководстве изготовителя.

Сигнализатор аварийного уровня

Датчик со схемой подключения FEL 54

Электрическое подключение

Учитывайте разницу в напряжении для постоянного и переменного тока (см. рис.).

Прибор обеспечивает защиту от включения в обратной полярности.

Максимальное потребление: 1,3 Вт.

При подключении к выходу датчика схемы с высокой индуктивностью, используйте искрогаситель для защиты контактов реле.

Для защиты контактов реле от к.з. используйте плавкие предохранители (в соответствии с подключаемой нагрузкой).

Электрические параметры вых. нагрузки

По переменному току:

$$I_{\text{макс}} = 6\text{A}, U_{\text{макс}} = 253\text{В}$$

По постоянному току:

$$I_{\text{макс}} = 6\text{A при } 30\text{В}, I_{\text{макс}} = 0,2\text{A при } 125\text{В}$$

Алгоритм работы

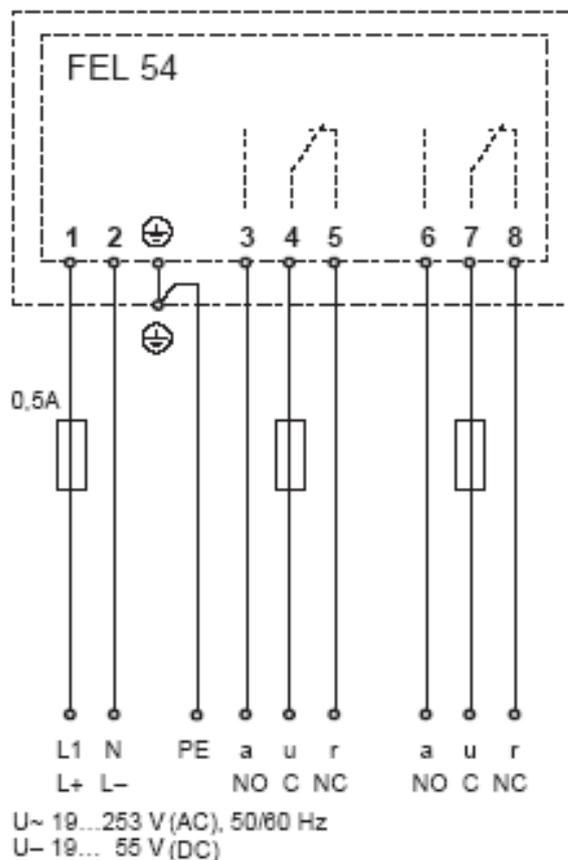
Условия срабатывания выходных реле и включения светодиодов на плате электронного блока (под крышкой прибора) приведены в таблице.

Оба реле переключаются одновременно.

Вариант настройки (Max. или Min) выбирается движковым переключателем на плате электронного блока.

Когда реле активировано, контакты 3-4 (6-7) замкнуты.

В случае выполнения условий сигнализации, повреждения сенсора или отсутствия питания оба реле деактивируются. При повреждении датчика красный светодиод мигает, в отсутствие питания ни один светодиод не горит.



Вариант	Уровень	Выходы	Индикаторы	
			Зел.	Красн.
Max.				
Min.				