



ЭЛЕКТРОННЫЙ РЕГУЛЯТОР- СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ ЭРСУ-ЗР

ОКП 42 1874
ТУ ИНСУ1.430.001ТУ

Назначение

Электронный регулятор-сигнализатор уровня ЭРСУ-ЗР предназначен для сигнализации и поддержания в заданных пределах уровня электропроводных жидкостей в трех точках в одном или различных резервуарах.

По устойчивости к климатическим воздействиям приборы соответствуют климатическим исполнениям УХЛ или ОМ категории размещения 2 (датчик) и 3 или 4 (передающий преобразователь), но при температуре окружающего воздуха от -50 до +70°C (датчик) и от -50 до +60°C (передающий преобразователь) и относительной влажности 98% (100% для исполнения ОМ) при температуре 35°C (датчик) и 98% при температуре 35°C (40 °C для исполнения ОМ) - передающий преобразователь.



Материал датчики		Параметры контролируемой среды			Длина погружаемой части датчика, L, м	Исполнение
Материал электрода, погружаемого в контролируемую среду	Материал изолятора	Температура контролируемой среды °С, (не выше)	Рабочее давление, МПа	Удельная проводимость, см/м, не менее		
Сталь 12Х18Н10Т	Фторопласт 4 ГОСТ 10007 или фторопласт 40 ЛД	200	2,5	0,015	0,6 при вертикальном монтаже или 0,1 при горизонтальном монтаже	1; 3
	Керамика	250	6,3			4.1
			2,5			4.2

Примечание: при необходимости потребитель может уменьшить или увеличить длину электрода до требуемой по условиям работы, но не более 5 м. При этом удлиняющий стержень может быть любого сечения площадью не менее площади сечения основного электрода, из материала, стойкого к контролируемой среде.

Основные технические характеристики

Выходной сигнал – переключающие контакты реле

Нагрузка на контакты выходного реле:

ток, А 0,5-2,5
 частота, Гц 50; 60
 напряжение, В 12-250
 допустимое увеличение тока на время не более 0,1 с, А, не более 5

Верхнее значение сопротивления срабатывания, Ом 5000

Длина линии связи между датчиками и передающим преобразователем при сопротивлении каждой жилы до 20 Ом 1000 м

Параметры питания (номинальное значение):

напряжение переменного тока, В 220, 240, 380
 частота, Гц 50, 60
 потребляемая мощность, В·А, не более 7,0

Масса, кг, не более:

передающего преобразователя 2
 датчика 0,65

Материалы датчика, параметры контролируемой среды, длина погружаемой части и исполнения датчика указаны в таблице.

Гарантийный срок - 1 год со дня ввода в эксплуатацию.

Полный средний срок службы, лет 12.

Конструкция и принцип действия

Прибор состоит из передающего преобразователя и трех датчиков.

Датчик (рис. 1) состоит из корпуса, электрода и колпачка, служащего для уплотнения провода, подключаемого к выводу электрода.

Передающий преобразователь (рис. 2) состоит из корпуса, крышки и электронного блока. На крышке имеется четыре светодиода для индикации питания и достижения заданных уровней. Подключение внешних проводов или кабелей производится под винт, уплотнение осуществляется прокладками, в которых необходимо пробить отверстие, соответствующее наружному диаметру провода или кабеля. На корпусе прибора имеется винт заземления.

Принцип действия прибора основан на преобразовании изменения электрического сопротивления между электродом датчика и стенкой резервуара в электрический релейный сигнал.

При погружении электрода датчика в контролируемую среду сопротивление уменьшается, срабатывает реле и загорается светодиод соответствующего канала. При отсутствии среды сопротивление увеличивается, происходит отпущение реле и гаснет светодиод.

Прибор (рис. 3) имеет три независимых канала, позволяющих контролировать 3 уровня жидкости в одном или разных резервуарах.

Пример записи при заказе

1. Обозначение сигнализатора;
2. Климатическое исполнение;
3. Исполнение датчика по таблице;
- 4, 5, 6. Длины погружаемых частей 1-го, 2-го, 3-го датчиков, м, соответственно.

ЭРСУ-ЗР-УХЛ3.1-1 0,1/0,25/0,6					
1	2	3	4	5	6

Приложение

Рис. 1. Общий вид, габаритные и установочные размеры датчиков:
 а - исполнение 1; б - исполнение 3; в - исполнение 4.1 и 4.2;
 L - длина погружаемой части датчика; * - место маркировки исполнения датчиков.

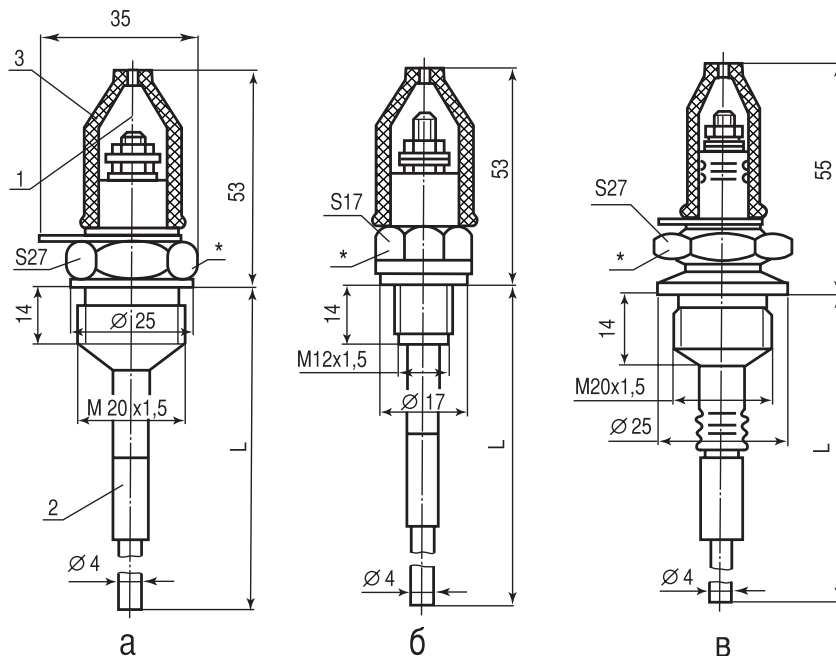


Рис. 2. Габаритные и установочные размеры преобразователя передающего ППР

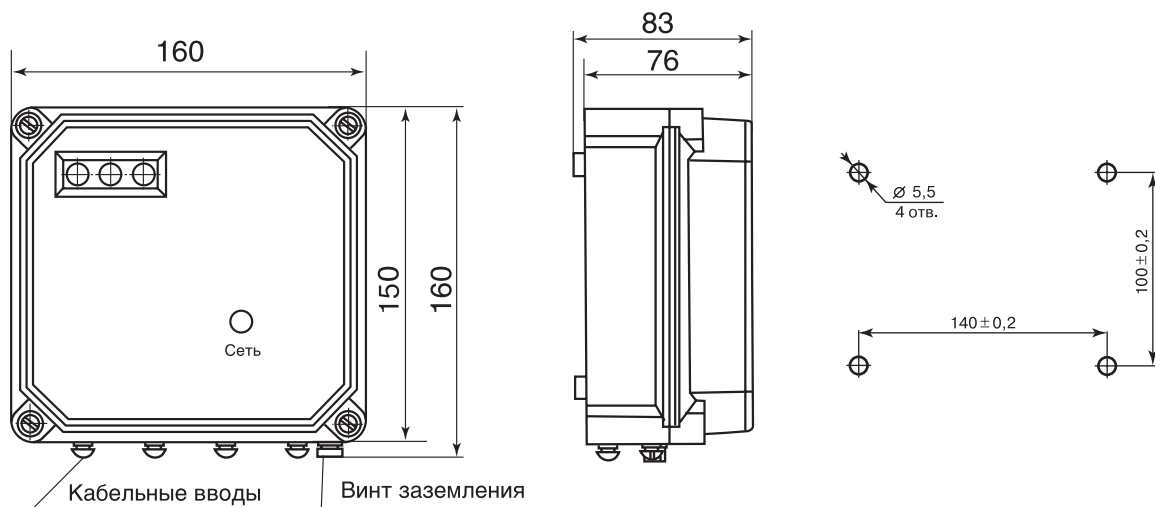




Рис. 3. Электрическая схема подключения прибора ЭРСУ-3Р

