

ОКП 42 1874

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

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.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

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 $+70^{\circ}\text{C}$ (датчик) и от -50 до $+60^{\circ}\text{C}$ (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.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

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

Параметры питания (номинальное значение):

напряжение переменного тока, В 220, 380
частота, Гц 50, 60

Масса, кг, не более:

передающего преобразователя 2
датчика 0,65

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

Гарантийный срок – 1 год со дня ввода в эксплуатацию.

Материал датчики		Параметры контролируемой среды			Длина погружаемой части датчика	Исполнение
Материал электрода, погружаемого в контролируемую среду	Материал изолятора	Температура контролируемой среды $^{\circ}\text{C}$, (не выше)	Рабочее давление, МПа	Удельная проводимость, см/м, не менее		
Сталь 12Х18Н10Т	Фторопласт 4 ГОСТ 10007–80 или фторопласт 40 ЛД	200	2,5	0,015	0,6 при вертикальном монтаже или 0,1 при горизонтальном монтаже	1,3
			6,3			4,1
Керамика	250	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.

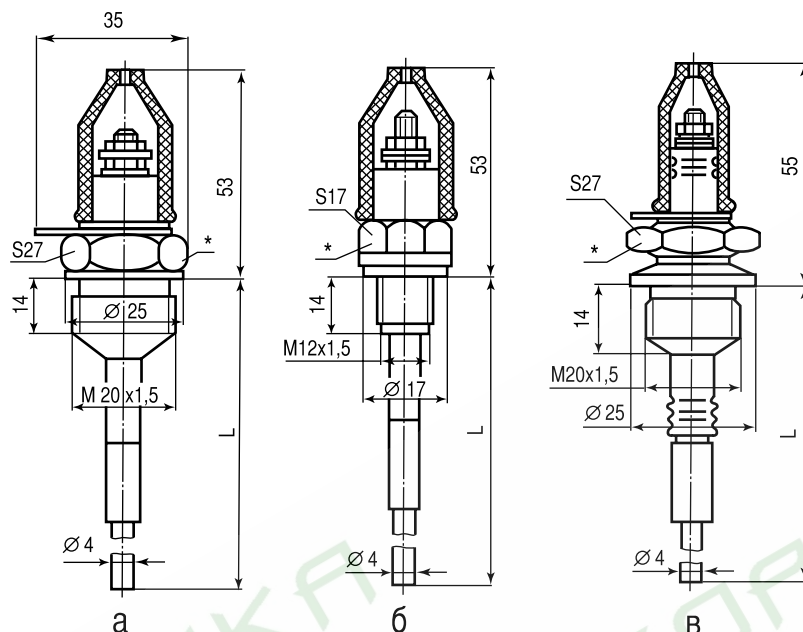


Рис. 1. Общий вид, габаритные и установочные размеры датчиков: а – исполнение 1; б – исполнение 3; в – исполнение 4.1 и 4.2; L – длина погружаемой части датчика; * – место маркировки исполнения датчиков.

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 светофильтра 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 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 отпускание реле и гаснет светодиод.

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

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят: передающий преобразователь, датчик – 3 шт., комплект ЗИП, паспорт; техническое описание и инструкция по эксплуатации – 1 экз. на 10 приборов (не менее 1 экз. в один адрес).

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЗАКАЗА

В заказе необходимо указать: наименование прибора, климатическое исполнение вторичного преобразователя, исполнение датчика, длины чувствительных элементов.

Пример записи обозначения прибора ЭРСУ–ЗР УХЛ2 с датчиком исполнения 1 при его заказе и в документации другой продукции, в которой он может быть применен:

ЭРСУ–ЗР–УХЛ2–1 0,6м/0,6м/0,6м

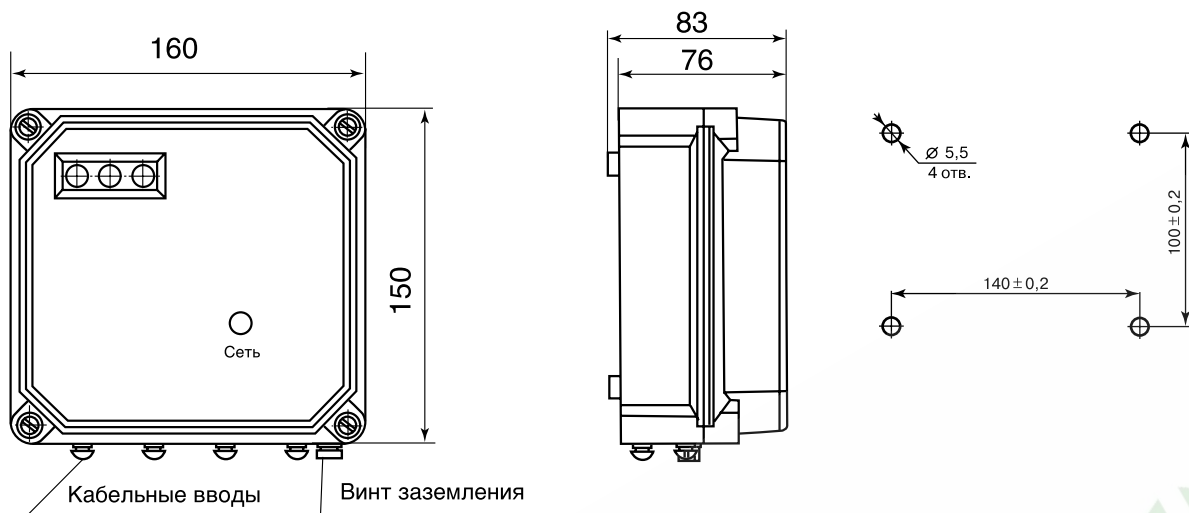


Рис. 2. Габаритные и установочные размеры преобразователя передающего ППр

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

