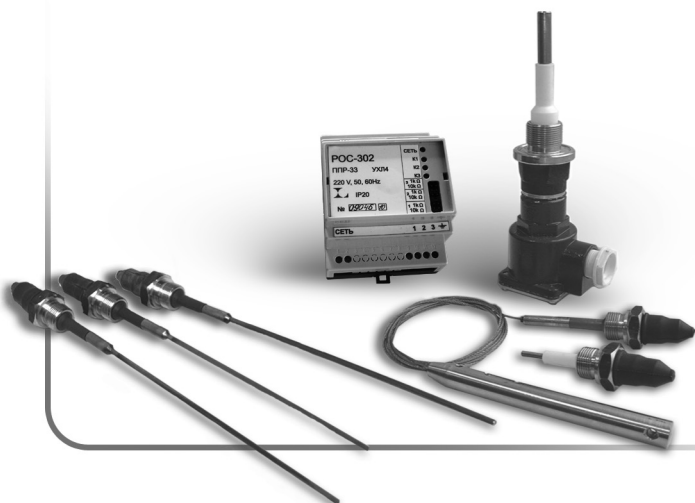


Датчик – реле уровня **РОС 302**

РИЮУ.407529.004 ТУ



Назначение, принцип действия

Датчик – реле уровня РОС 302 (в дальнейшем – датчик – реле) предназначен для сигнализации и поддержания в заданных пределах трех уровней электро-проводных жидкостей в одном или разных резервуарах.

Принцип действия датчика-реле 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 соответствующий светодиод. При отсутствии среды сопротивление увеличивается, происходит возврат реле, светодиод гаснет.

Датчик – реле состоит из передающего преобразователя (рисунок 1) и трех датчиков (рисунки 2, 3).

Передающий преобразователь (рисунок 1) состоит из основания 1, крышки 2, электронного блока 3. Электронный блок имеет светодиоды 4, клеммные колодки 6 для подключения внешних проводов или кабелей под винт.

Датчик исполнения 1, 2, 6 (рисунок 2) состоит из корпуса (штуцера) 1, электрода с изолятором 2, колпачка 3, служащего для уплотнения провода, подключаемого к клемме электрода. Датчик исполнения 1Г, 2Г, 6Г имеет гибкий электрод 2, представляющий собой трос с грузом.

Датчик исполнения 7 (рисунок 3) состоит из корпуса 1, штуцера 2, электрода с изолятором 3. Внутри корпуса имеется клемма для подключения внешнего провода.

Основные технические характеристики

Степень защиты оболочек для датчиков – IP54, для передающих преобразователей – IP20 по ГОСТ 14254 – 96.

Материалы датчика		Параметры контролируемой среды			Исполнение датчика	
Материал электрода, погружаемого в контролируемую среду	Материал изолятора	Рабочее избыточное давление, Pраб, МПа, до	Температура, °С, не выше	Удельная электрическая проводимость, См/м, не менее	Стержневой	Гибкий (тросовый)
Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72	Фторопласт 40ЛД	1,6	150	0,015	1	1 Г
	Полиэтилен ГОСТ 16388-85	2,5	80		2	2 Г
	Фторопласт 4	2,5	250		6	6 Г
		6,3	250		7	-

Примечания

1. Длина электрода, L – 0,1; 0,25; 0,6; 1,0; 1,6; 2,0 м.

2. При необходимости потребитель может уменьшить или увеличить длину электрода датчика до требуемой по условиям работы, но не более 5 м. При этом удлиняющий стержень может иметь сечение любой формы площадью не менее площади сечения основного электрода из материала, стойкого к контролируемой среде и допускающего контактную пару, не создающую коррозии со сталью 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72. Необходимая длина L может быть выполнена на заводе-изготовителе по заказу потребителя.

3. Датчики исполнения 1Г, 2Г, 6Г выпускаются с длиной от 1 до 20 м по заказу потребителя.

Выходной сигнал	релейный, нагрузка на контакты выходного реле ток 7 А, частотой 50, 60 Гц, напряжение до 250 В переменного тока и до 30 В постоянного тока
Напряжение питания	+10% 220 -15% В, частота 50 Гц ± 2% или 60 Гц ± 2% для исполнения ОМ
Потребляемая мощность	не более 12 В·А на три точки контроля
Масса	датчика — от 0,1 до 2,5 кг; преобразователя передающего — не более 0,25 кг
Напряжение на электродах	не более 6 В переменного тока

Климатические факторы внешней среды для РОС 302

Климатическое исполнение	Категория размещения	Температура окружающего воздуха при эксплуатации, °С	
		Нижнее значение	Верхнее значение
Передающий преобразователь			
УХЛ	4	+1	+35
Датчик			
УХЛ	2	-50	+70

Комплект поставки

В комплект поставки входят:
 передающий преобразователь 1 шт.
 датчик 3 шт.
 руководство по эксплуатации 1 экз.

Пример записи при заказе

Пример записи при заказе:
 Датчик-реле уровня
 РОС 302; 1Г; 0.6; 0.6; 0.6 РИЮУ.407529.004 ТУ
 1 2
 1 - исполнение датчика;
 2 - длины электродов.

Комплект ЗИП и КМЧ

Комплект ЗИП не поставляется.

Рисунок 1

Схема электрическая подключения датчика-реле РОС 302

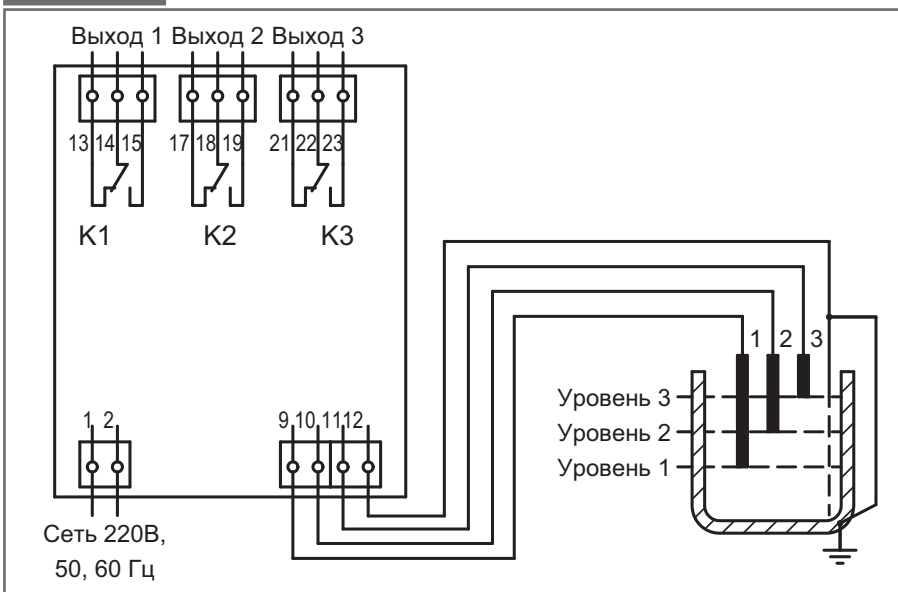


Рисунок 2

Преобразователь передающий

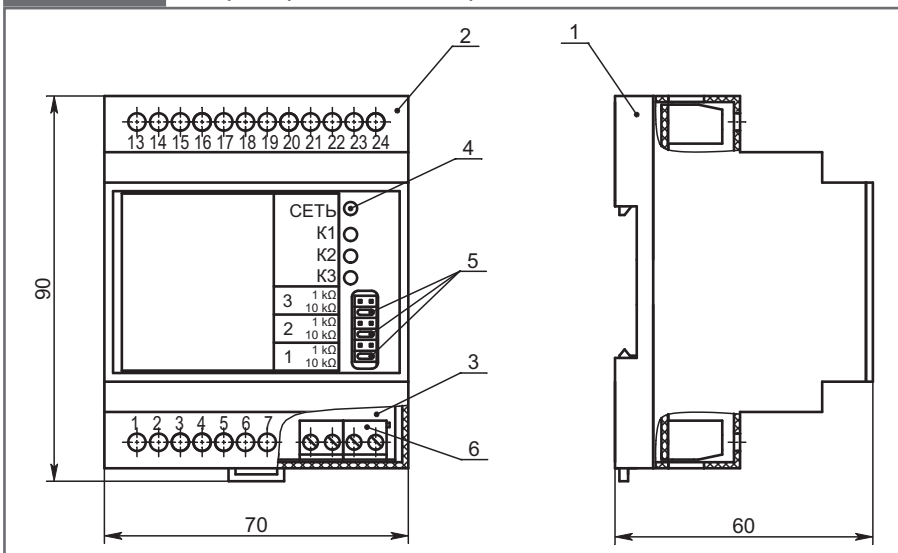


Рисунок 3

Габаритные и установочные размеры датчиков исполнения 7

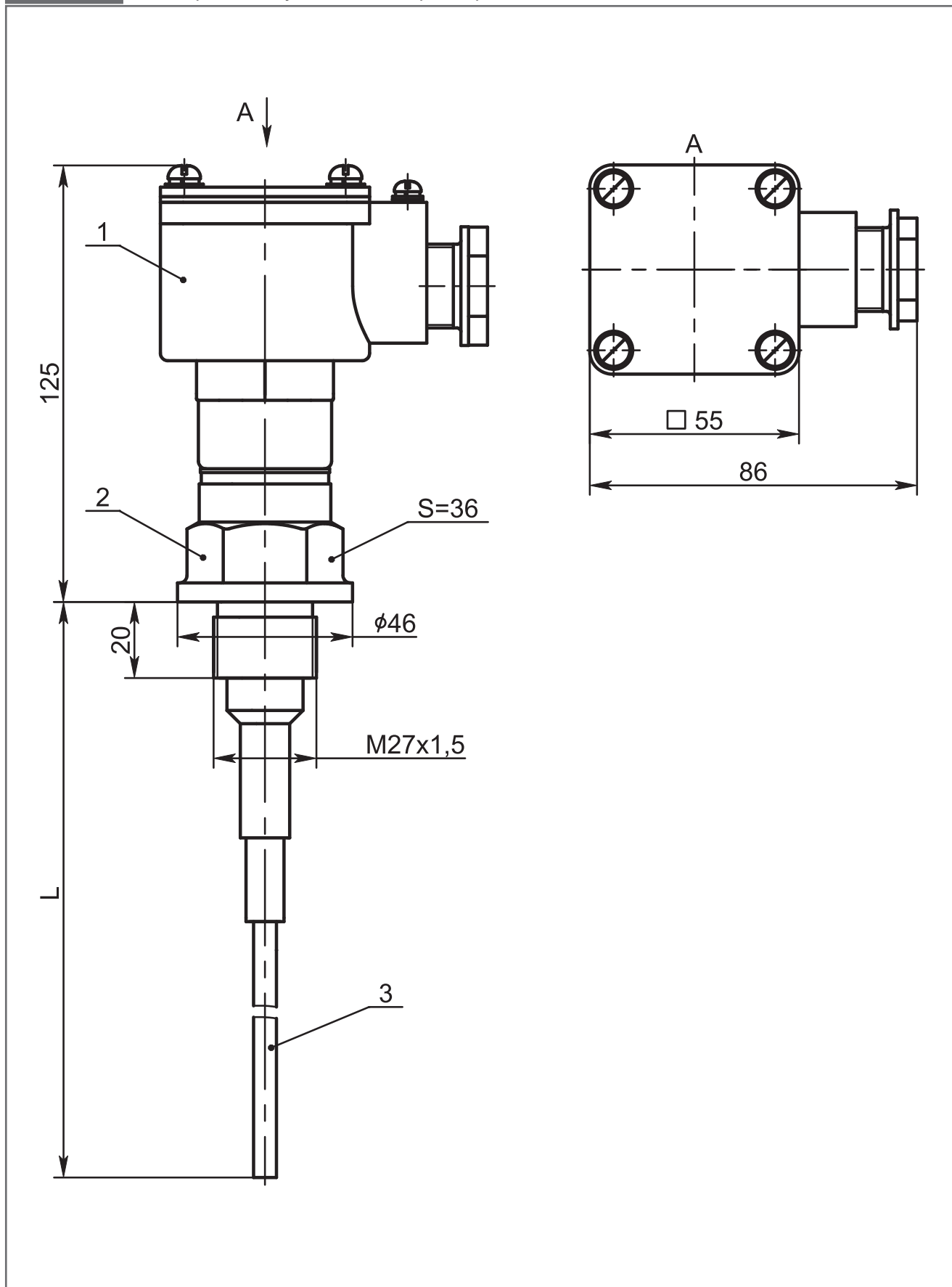


Рисунок 4

Габаритные и установочные размеры датчиков

