

РОС 501 Датчики-реле уровня.

ОКП 42 1421
ТУ 4218-016-42334258-2007

Датчик-реле уровня РОС-501, РОС-501И **предназначены** для контроля уровня жидкостей плотностью не менее 0,52 г/см³ и двухпозиционного управления механизмами в стационарных и судовых условиях, в т. ч. на объектах атомной энергетики (ОАЭ).

По устойчивости к климатическим воздействиям датчики-реле уровня соответствуют исполнению УХЛ или ОМ категории размещения 4 (передающий преобразователь) и 5 (первичный

преобразователь) по ГОСТ 15150 для работы при температуре и влажности окружающей среды согласно таблице 1.

Датчики-реле уровня исполнения ОМ отвечают требованиям Российского морского Регистра судоходства, предъявляемым к устройствам сигнализации, измерения и контроля для судов с неограниченным районом плавания.

Первичный преобразователь датчика уровня РОС-501И имеет маркировку взрывозащиты «1ExibIIBT5 в комплекте РОС-501И», соответствует требованиям ГОСТ Р 51330.0, ГОСТ Р 51330.10 и предназначен для установки во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно гл. 7.3 ПУЭ.

Передающий преобразователь с выходными искробезопасными цепями уровня «ib» выполнен в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51330.10-99, имеет маркировку «[Exib]IIB» и предназначен для установки вне взрывоопасных зон.

Датчики-реле уровня, предназначенные для эксплуатации на ОАЭ, относятся к элементам нормальной эксплуатации (УСНЭ) и управляющих систем безопасности (УСБ) классам ЗН, ЗНУ, 4Н по ПНАЭ Г-1-011-97.

Датчики-реле уровня класса ЗН, ЗНУ, предназначенные для эксплуатации на ОАЭ, по сейсмостойкости относятся к категории IIб по НП 031-01 и должны соответствовать требованиям ПНАЭ Г-5-006-87 и ГОСТ 17516.1.

Датчики-реле пылеводозащищенные и виброустойчивые.

Степень защиты оболочек по ГОСТ 14254: IP54 - для исполнения УХЛ; IP56 - для первичного преобразователя исполнения ОМ; IP65 - по отдельному заказу.

По способу защиты человека от поражения электрическим током датчики-реле относятся к классу 01 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Технические данные:

Таблица 1

Наименование фактора	Нормы для:		
	передающего преобразователя		первичного преобразователя
	исполнения		
	УХЛ	ОМ	УХЛ ОМ
Температура окружающего воздуха, °С верхнее значение нижнее значение	+40 -10	+50 -30	+85 -50
Относительная влажность воздуха	80% при 30 °С (без конденсации влаги)	95% при 35 °С (без конденсации влаги)	100% при 35 °С (с конденсацией влаги)
Атмосферное давление, кПа	84-106,7		

Основные технические данные датчиков-реле приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Значение параметра для типоразмеров			
	РОС-501	РОС-501И	РОС-501ОМ	РОС-501А
Дифференциал срабатывания, мм	35±15	35±25	35±15	35±15
Параметры питания: напряжение переменного тока, В частота, Гц	220 +10%-15% 50±2%	220 +10%-15% 50±2%	220 +10%-15% (50, 60)±2%	220 +10%-15% 50±2%
Потребляемая мощность, ВА, не более	8			
Масса, кг, не более: передающего преобразователя первичного преобразователя	0,9 2,6			

<p>Материалы деталей первичного преобразователя, соприкасающиеся с контролируемой средой: присоединительных фланцев поплавка остальных</p>	<p>Сталь 0,8КП с покрытием Ц9хр Сталь 0,8КП с покрытием Н9.09 Сталь 12Х18Н10Т</p>	<p>Сталь 12Х18Н10Т Сталь 0,8КП с покрытием Н9.09 Сталь 12Х18Н10Т</p>
--	---	--

Гарантийный срок - 2 года со дня ввода датчиков-реле в эксплуатацию.

Конструкция и принцип действия:

Датчики уровня состоят из первичного и передающего преобразователей.

Принцип действия основан на преобразовании в электрический релейный сигнал изменения параметров катушек индуктивности вследствие перемещения поплавка при изменении уровня контролируемой среды.

Рис. 1. Общий вид, габаритные и установочные размеры первичного преобразователя

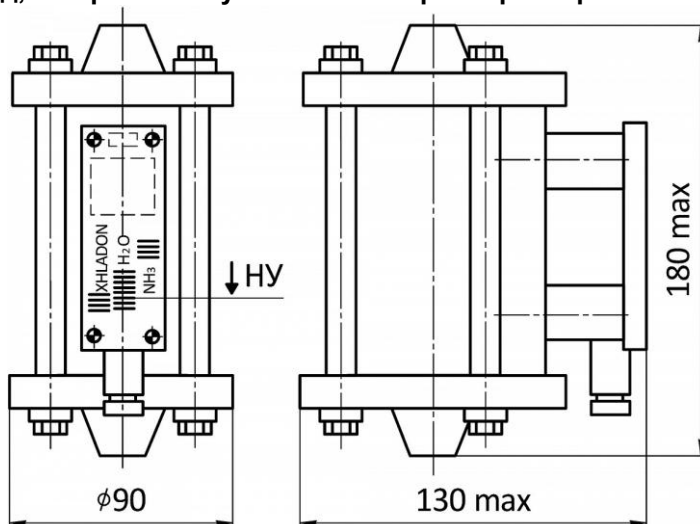
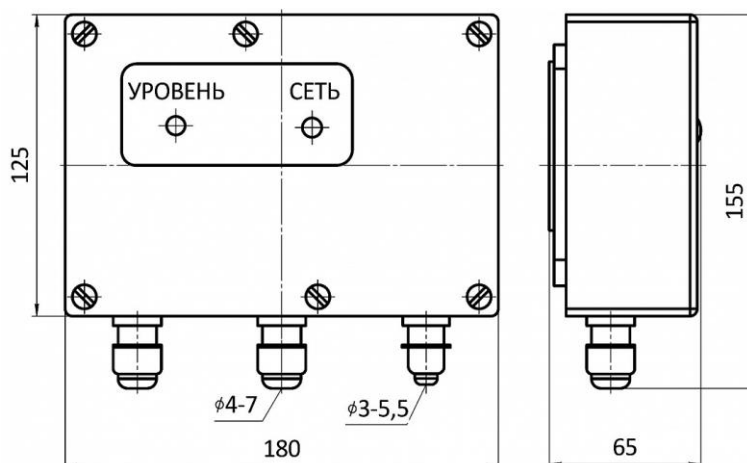
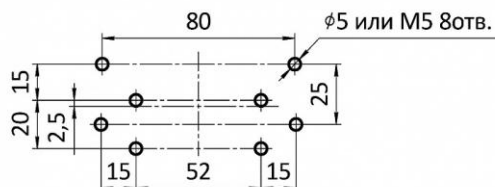


Рис. 2. Габаритные и установочные размеры передающего преобразователя

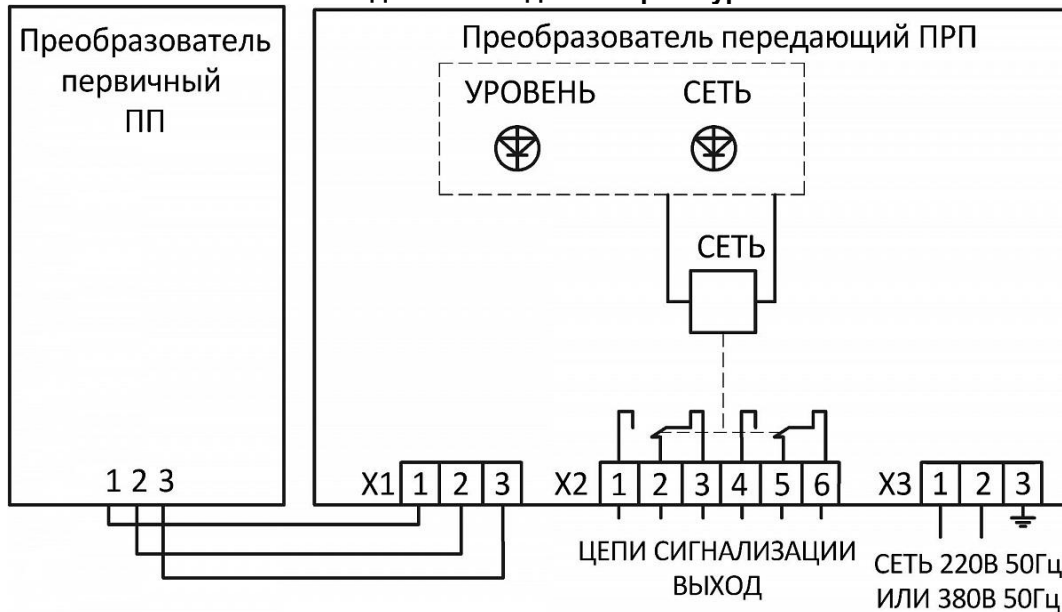


Разметка для крепежа на щите



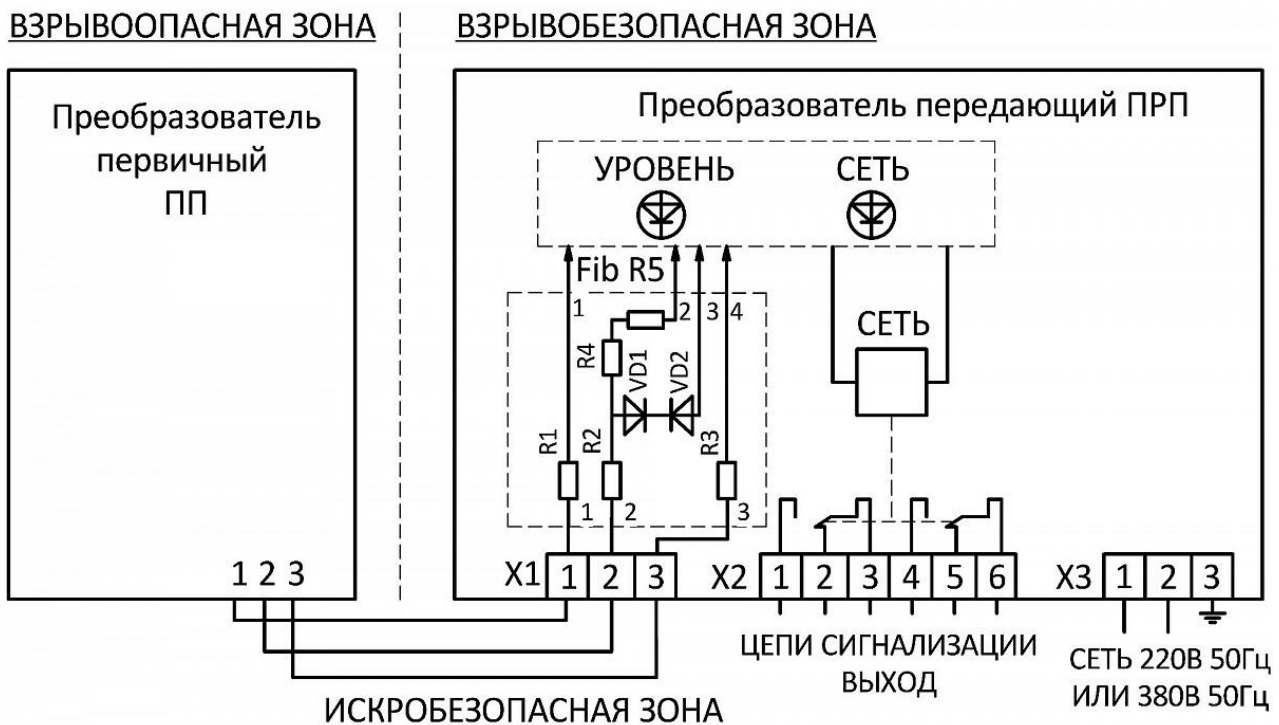
Примечание. Выполняются любые две пары отверстий с межцентровым расстоянием 52 или 80 мм.

Рис. 3. Схема подключения датчика-реле уровня РОС-501



Для обеспечения инверсного релейного выхода поменять местами подключение выводов 1 и 3 ПП или использовать для подключения выходных устройств (цепи сигнализации) нормально замкнутые контакты выходного реле.

Рис. 4 Схема подключения датчика-реле уровня РОС-501И



Для обеспечения инверсного релейного выхода поменять местами подключение выводов 1 и 3 ПП или использовать для подключения выходных устройств (цепи сигнализации) нормально замкнутые контакты выходного реле.

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20



Т.к. (863) 221-25-48
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: zakaz@itrostov.ru

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

Пример записи при заказе:

РОС-501 -И-ОМ-А-220 ТУ 4218-016-42334258-2007
1 2 3 4 5 6

- 1.Обозначение датчика-реле.
- 2.Взрывозащищенное исполнение.
- 3.Климатическое исполнение.
- 4.Исполнение для ОАЭ.
- 5.Напряжение питания 220 В
- 6.Обозначение ТУ