



"ТеплоСАР" ООО г. Минск www.teplosar.by



### СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Датчик-реле уровня типа  
РОС 301 климатического  
исполнения

**УХЛ4**

заводской №

**04 118**

соответствует  
ТУ 4218-003-75806560-2005  
и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска

**24 НОЯ 2008**

Штамп ОТК

**ОТК-021**

Подпись лица, ответственного  
за приемку

### ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие датчика-реле уровня требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию.

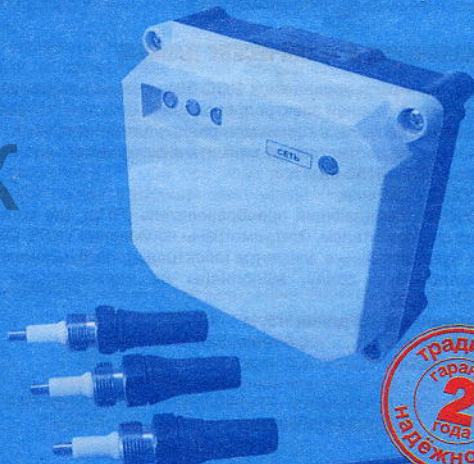
Адрес производителя: ООО НТП «Россенсор»  
Россия, 390010, г. Рязань,  
пр-д Шабулина, 1И. Тел./факс: "ТеплоСАР" ООО г. Минск  
www.rossens.ru

ФЕДОМАРТ

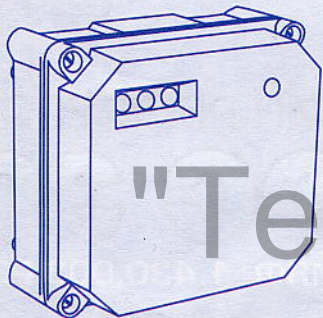
## ДАТЧИК-РЕЛЕ УРОВНЯ

# РОС 301

КИЯФ 1.430.003 РЭ



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



### НАЗНАЧЕНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Датчики-реле уровня типа **РОС 301**, предназначены для контроля трех уровней электропроводных жидкостей по трем независимым каналам в одном или различных резервуарах.

- Изделие соответствует климатическому исполнению по ГОСТ 15150-69:

**УХЛ2** - датчики,

**УХЛ4** - передающий преобразователь (ППр), (по согласованию с потребителем, предусмотрены исполнения УХЛ3, ОМ, ТЗ)

- Чувствительные элементы (электроды), погружаемые в контролируемую среду, выполнены из нержавеющей стали (12Х18Н10Т).

- Стандартная длина ЧЭ, м:

стержневой.....0,6 (max 5,0)

тросовый.....1,0 (max 10,0)

По способу защиты от поражения электрическим током прибор относится к классу 01 по ГОСТ 12.2.007.0-75.

- Параметры питания (номинальное значение):

напряжение переменного тока, В ..... **220-240**  
частота, Гц ..... **50**

- Потребляемая мощность, не более, В·А ..... **7**

- Напряжение переменного тока на электродах датчиков, не более, В ..... **6**

Допустимая нагрузка на контакты выходного реле

Нагрузка не более тока, А	напряжения, В	Ток	Вид нагрузки
2	240	пер.	индуктивная cos > 0,75
2	24	пост.	
5	240	пер.	активная
6	24	пост.	

Верхнее значение сопротивления срабатывания ..... **5000 Ом**

Температура окружающего воздуха, °С:

для датчика ..... **- 50 до +70**

для передающего преобразователя..... **-1 до +35**

- По степени защиты от механического воздействия

изделие соответствует исполнению N3 по ГОСТ 12997-84

- Пылевлагозащита соответствует IP54 по ГОСТ 14254-80

- Масса, не более, кг ..... **2,4**

В зависимости от условий эксплуатации, существует несколько вариантов исполнения датчика:

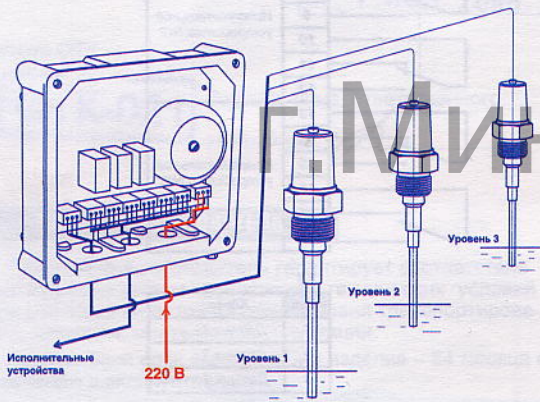
Исп.	Присоединение	Материал изолятора	Раб. давление, МПа	Макс. темп. среды, °С
1	<b>M20x1,5, S24</b>	Фторопласт 4, ГОСТ 10007-80	1,6	200
2	<b>M20x1,5, S24</b>	Полиэтилен	2,5	80
4	<b>M20x1,5, S27</b>	Керамика	2,5	300
5	<b>M27x1,5, S24</b>	Фторопласт 4, ГОСТ 10007-80	2,5	200

## ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ, УСТАНОВКА И МОНТАЖ

- При вертикальном монтаже датчиков (на крышке резервуара) расстояние между отверстиями для крепления датчиков должно быть не менее 60 мм. Длины электродов должны соответствовать контролируемому уровню.

- При установке датчиков с электродами длиной свыше 0,6 м на резервуарах с сильным волнением жидкости, необходимо зафиксировать электрод через изолятор, либо предусмотреть защиту электрода изоляционным демпфирующим устройством (перфорированная труба, решетка и т.д.).

- При горизонтальном монтаже датчиков (на боковой стенке резервуара) центры отверстия на резервуаре должны быть выше контролируемых уровней на величину радиусов электродов датчиков. Горизонтальная установка датчиков возможна только при контроле жидкостей, не образующих проводящих отложений на изоляторе датчика. Для обеспечения стекания жидкости с электрода датчика конец электрода рекомендуется ориентировать вниз на 10-20°.



- Резервуар с контролируемой средой должен быть заземлен и соединен с клеммой 3 колодки Х3 передающего преобразователя

- При установке датчиков на резервуарах из непроводящего материала необходимо предусмотреть наличие внутри резервуара дополнительного электрода (например, металлической полосы), который должен быть заземлен и соединен с клеммой 3 колодки Х3 передающего преобразователя.

Датчики на резервуаре располагать так, чтобы исключить «закорачивание» их между собой и с дополнительным электродом или стенкой металлического резервуара.

- Соединение передающего преобразователя с датчиками осуществляется проводом любой длины с сопротивлением каждого провода не более 20 Ом. Сопротивление изоляции линии связи при отсоединении передающем преобразователе должно быть не менее 1 МОм.

**Монтаж производить в соответствии с "Правилами устройства электроустановок (ПУЭ)"** и схемой подключения любым проводом или кабелем с максимальным сечением жилы 1,5 мм<sup>2</sup>.

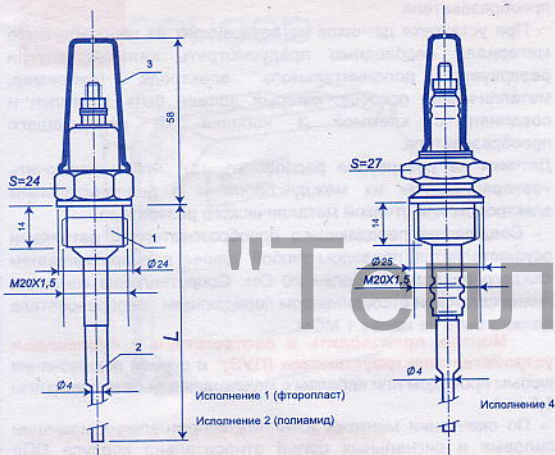
- По окончании монтажа измерить сопротивления изоляции силовых и сигнальных цепей относительно корпуса ППр мегаомметром на напряжение 500 В, оно должно быть не менее 20 МОм.

- Подать напряжение питания и проверить работу прибора, для чего последовательно замкнуть электроды датчиков на корпус через резистор 1...5 кОм при этом должны сработать реле и загореться соответствующие светодиоды.

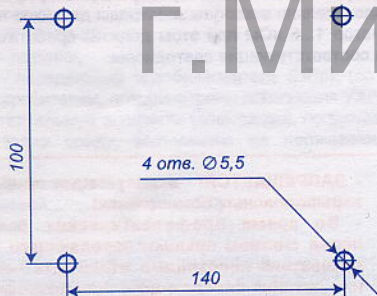


- **ЗАПРЕЩАЕТСЯ!** эксплуатация прибора во взрывоопасных помещениях!

- Во время профилактических осмотров перед снятием крышки передающего преобразователя необходимо отключить напряжение питания передающего преобразователя и исполнительных устройств.



РАЗМЕТКА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ППР



"ТеплоСАР"  
г.Минск

X3

Адрес
1
2
3

X2



X1

Конт.	Адрес
1	Датчик 1
2	Датчик 2
3	Датчик 3