



РУ-305 реле уровня магнитное поплавковое



Реле уровня **РУ-305** предназначено для контроля уровня жидких технологических сред и выдачи электрического сигнала при достижении уровнем контролируемой жидкости заданного значения.

Реле соответствует «Общим правилам взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств» ПБ 09-540-03 и пригодно для использования в системах противоаварийной автоматической защиты (ПАЗ). Реле уровня имеет взрывобезопасный уровень взрывозащиты, вид взрывозащиты «взрывонепроницаемая оболочка», маркировку взрывозащиты 1ExdII BT4, соответствует ГОСТ Р 51300.0 и ГОСТ Р 51330.1.

Реле может применяться во взрывоопасных зонах классов 1, 2 согласно ГОСТ Р 51330.13, «Правилам устройства электроустановок» (ПУЭ), гл. 7.3 и другим нормативно-техническим документам, определяющим применимость электрооборудования во взрывоопасных зонах.

Реле по климатическим условиям относится к группе исполнения ДЗ.

Принцип действия реле основан на перемещении поплавка и связанного с ним магнита вместе с изменяющимся уровнем. При достижении заданного уровня происходит срабатывание герконов (замыкание контактов у одного и размыкание у второго).

При понижении уровня до зоны возврата размыкаются контакты у первого геркона и замыкаются у второго.

Синхронность срабатывания герконов не нормируется.

Соответствует требованиям ПБ 09-540-03 (ПАЗ).

Технические характеристики

Параметры контролируемой среды	- температура - от - 50 до + 100 °С; - давление - от 0 до 25 кгс/см ² ; - плотность - от 650 до 3000 кг/м ³ ; - вязкость - до 30•10 ⁻⁶ м ² /с (до 0,07 Па•с). Агрессивность среды не должна превышать химическую стойкость стали 12Х18Н10Т ГОСТ 5632
Выходной сигнал	две пары контактов (герконы), первая из которых замыкается, а вторая размыкается при достижении жидкостью уровня и первая размыкается, а вторая замыкается при снижении уровня жидкости ниже зоны возврата
Коммутационная способность контактов реле	- род тока - постоянный, переменный; - вид нагрузки - активная; - напряжение (220 ± 10 %) В; - ток - до 1,0 А; - коммутируемая мощность - не более 50 В•А.
Погрешность срабатывания	не более ± 5 мм
Зона возврата реле	не превышает 150 мм
Условия эксплуатации	- температура окружающего воздуха от - 50 до +50 °С; - атмосферное давление от 630 до 800 мм рт. ст.; - относительная влажность воздуха до 95%; - содержание агрессивных примесей в окружающем воздухе должно быть в пределах санитарных норм; - внешние постоянные магнитные поля напряженностью до 40 А/м по ГОСТ 12997.
Вид климатического исполнения	У2 по ГОСТ 15150
Степень защиты от проникновения твердых предметов и воды	IP54 по ГОСТ 14254
Средняя наработка до отказа	не менее 80000 ч
Средний полный срок службы	не менее 10 лет
Габаритные размеры	не более 90×130×506 мм
Масса	не более 3,8 кг

Пример записи условного обозначения реле при заказе:

«Реле уровня РУ-305 5Д2.834.010 ТУ».

Реле устанавливают во взрывоопасных зонах, при этом следует руководствоваться действующими «Правилами устройства электроустановок» ПУЭ, инструкцией по монтажу электрооборудования, силовых и осветительных сетей взрывоопасных зон и другими нормативными руководящими документами.

Вводное устройство реле рассчитано на применение кабеля марки МКШ 5×0,35 ГОСТ 10348 с наружным диаметром 8,5 мм.

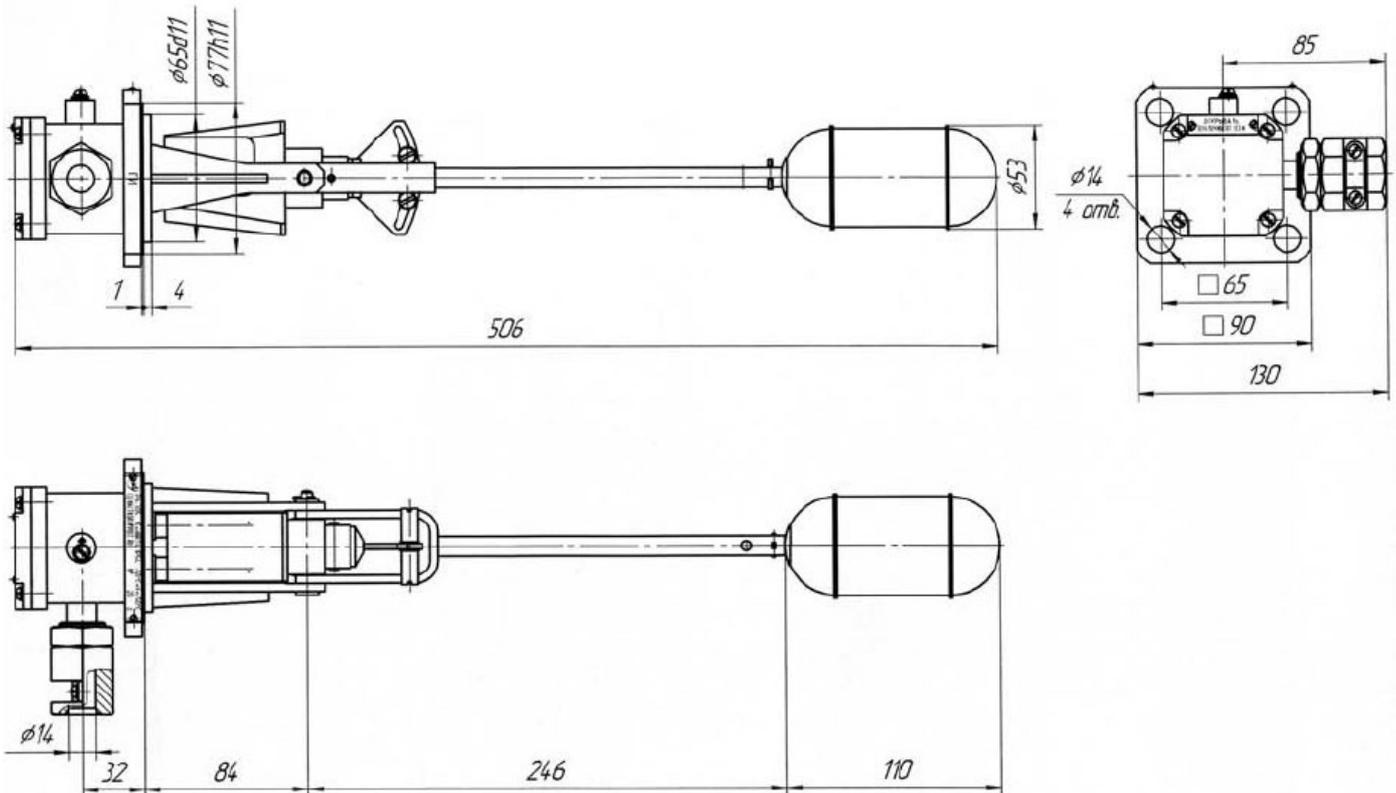
Возможен монтаж кабеля в металлорукаве типа РЗ-Ц-10У1 ТУ 22-5570-83.

Реле заземляют как с помощью внутреннего заземляющего зажима, так и наружного зажима на корпусе, которые выполнены по ГОСТ 21130.

Наружный заземляющий зажим реле соединяют медной шиной с общей линией заземления сечением не менее 1,5 мм².

Вариант монтажа и присоединительные размеры фланца для монтажа реле на боковой поверхности емкости

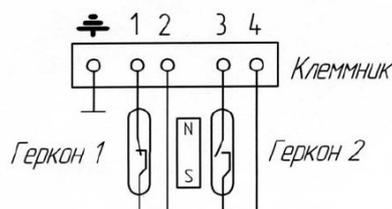
Габаритные и установочные размеры реле уровня РУ-305



Крепление осуществляется болтами или шпильками с гайками по усмотрению потребителя.

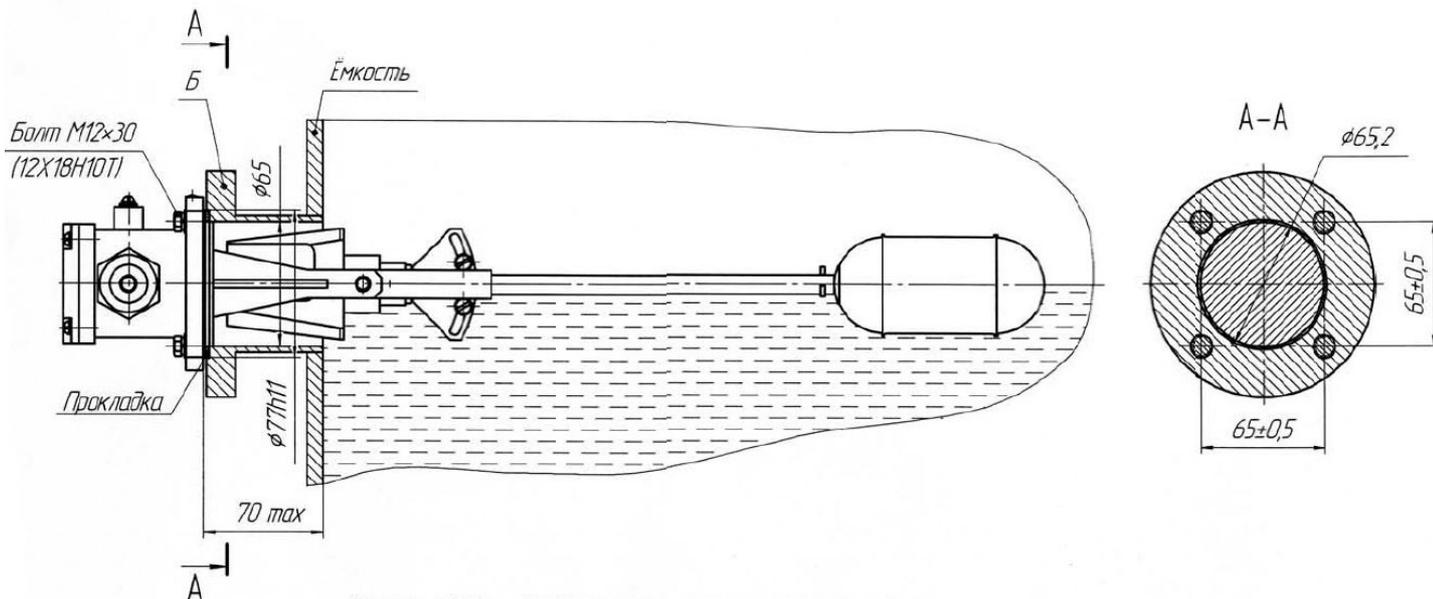
Схема электрическая принципиальная реле уровня РУ-305

(Состояние контактов соответствует контролируемому уровню жидкости)





Вариант монтажа и присоединительные размеры фланца для монтажа реле уровня РУ-305 на боковой поверхности емкости



Внимание! Патрубок Б выполнить из немагнитного материала.
Рекомендуемый материал: Сталь 12Х18Н10Т ГОСТ 5632.

Стандартная комплектация:

- реле уровня РУ-305, 1 шт.
- руководство по эксплуатации, 1 экз.
- паспорт, 1 экз.