

# ДАТЧИК-РЕЛЕ ПОТОКА БЕСКОРПУСНЫЙ ПОПЛАВКОВЫЙ ДР-ПБ-61

## Руководство по эксплуатации v. 2023-03-30 DVM

Датчик-реле потока бескорпусный на основе магнитогерконового датчика предназначен для контроля наличия потока воды в вертикально расположенных трубах, управления исполнительными устройствами, защиты оборудования от слабого или отсутствующего потока.

Прибор может также использоваться в качестве датчика уровня для контроля уровня жидкостей в вертикально расположенных трубах.

### ОСОБЕННОСТИ

- Бескорпусный, состоит из магнитогерконового датчика и поплавка.
- Монтаж в любую подходящую вертикально расположенную трубу.
- Рабочая среда: вода и другие жидкости, неагрессивные к материалу поплавка.
- Температура рабочей среды: 0...+60°C.
- Реле: =0,5 A, 200 В.
- Максимальная коммутируемая мощность: 10 Вт.
- Расстояние срабатывания:  $\leq 14$  мм.
- Материал датчика: полипропилен.
- Материал поплавка: полиацеталь.
- Монтажное положение: вертикальное.
- Степень пылевлагозащиты датчика: IP67.



### ПРИНЦИП РАБОТЫ И МОНТАЖ

1. В трубу из немагнитного материала помещается поплавок, внутри которого находится магнит.
2. Перемещение поплавка внутри трубы должно быть ограничено упорами (например, сеткой) снизу и сверху (см. рисунок 1).
3. При отсутствии потока поплавок лежит на нижнем упоре. При достаточном потоке поплавок поднимется до уровня, где снаружи трубы вертикально (проводами вниз или вверх) установлен датчик с герконом.
4. Замыкание контакта происходит, когда середины корпусов поплавка и датчика оказываются на одном уровне  $\pm 4$  мм. Расстояние срабатывания замеряется между краем корпуса датчика и осью поплавка (см. рисунок).

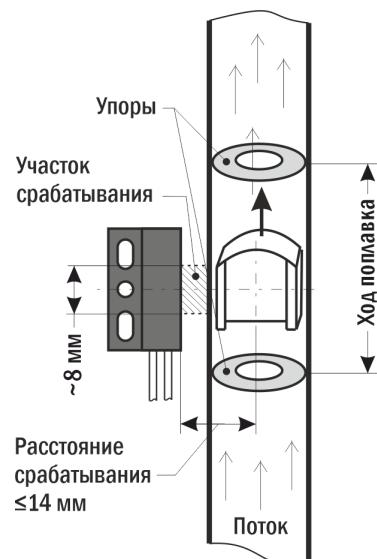


Рисунок 1 – Принцип работы

- Внимание!** Поплавок должен быть ориентирован широкой стороной к корпусу датчика. По бокам поплавка расположены пазы для скольжения по направляющим. Рекомендуется предусмотреть их наличие в трубе для верной ориентации поплавка.
- Внимание!** При отсутствии потока уровень жидкости в трубе не должен быть выше уровня нижнего упора

Для увеличения коммутационной способности датчика-реле следует использовать промежуточные реле, например, MY, 55-02, 55-04, LY4 с управляемым напряжением =24 В и током потребления не более 300 мА. Схема подключения реле представлена на рисунке 2. Также возможно использовать промежуточные реле с управляемым напряжением ~24 В. Для питания катушки промежуточного реле необходимы блоки питания, например, DR, MDR, БП97, БП67.

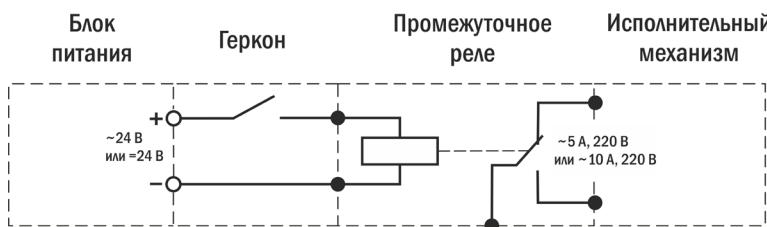


Рисунок 2 – Схема подключения промежуточного реле

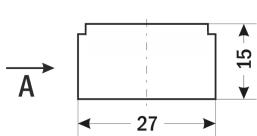
Для защиты сетки упоров от засорения инородными частицами рекомендуется установить фильтр механической очистки перед первым по ходу движения потока упором.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

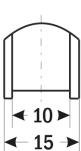
Параметр	Значение
Рабочая среда	Вода и другие жидкости, неагрессивные к поликарбонату
Температура рабочей среды, °C	0...+60
Реле	=0,5 A, 200 В
Макс коммутируемая мощность, Вт	10
Сопротивление изоляции, Ом	10 <sup>8</sup>
Ресурс работы, циклов, не менее	10 <sup>8</sup>
Расстояние срабатывания, мм, не менее	14
Время переключения, с	0,2
Степень пылевлагозащиты датчика	IP67
Материал датчика	полипропилен
Материал поплавка	поликарбонат
Длина провода, мм	360
Габаритные размеры, мм - датчика - поплавка	24×14×6 15×15×27
Вес комплекта, г	10

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

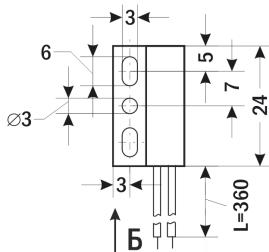
### Поплавок



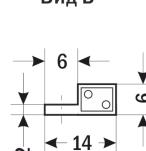
### Вид А



### Датчик



### Вид Б



## КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Датчик	1 шт.
2. Поплавок	1 шт.
3. Руководство по эксплуатации	1 шт.

## ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия пользователем.

*APK Энергосервис, Санкт-Петербург*

+7(812) 327-32-74    8-800-550-32-74

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

[327@kipspb.ru](mailto:327@kipspb.ru)

Дата продажи: \_\_\_\_\_

*М.П.*