ВИБРАЦИОННЫЙ ДАТЧИК УРОВНЯ ЖИДКИХ СРЕД ARL-V701

Руководство по эксплуатации v. 2025-01-23 VAK-VRD-DVM





Вибрационный датчик уровня ARL-V701 предназначен для контроля уровня жидкостей, не склонных к сильному налипанию и плотностью не менее 0,6 г/см^3.

ОСОБЕННОСТИ

- Монтаж на емкости сверху или сбоку.
- 2 реле: ~8 А, 250 В; =8 А, 24 В
- Тип контактов реле: переключающий.
- Настраиваемая задержка срабатывания реле 0...60 с.
- Регулируемый уровень чувствительности.
- Высокая адаптивность: различные электрические параметры измеряемой среды не влияют на измерение.
- Не требуется техническое обслуживание благодаря отсутствию подвижных частей механизма.
- Не требуется предварительная настройка на месте.
- Присоединение: резьбовое G1".
- Материал корпуса прибора: алюминий.
- Материал вибрационного зонда: нержавеющая сталь.
- Степень пылевлагозащиты: IP67.
- Класс взрывозащиты: Exd IIC T3 ~ T6 Gb.
- Для фланцевого присоединения используется фланец монтажный, который снизу поджимается гайкой (фланец и гайка приобретаются отдельно).



ARL-V701 с фланцем

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Пищевая промышленность (вода, растительное масло, солевые и спиртовые растворы);
- химическая промышленность (химические реагенты, моющие средства);
- ЖКХ (вода, конденсат).

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Вибрационный датчик уровня размещается на емкости (сверху или сбоку) на требуемой для выполнения измерений высоте.

Зонды датчика вибрируют под пьезоэлектрическим воздействием на определенной механической резонансной частоте. При помещении зондов в среду возникает затухание колебаний, которое электронно регистрируется, и срабатывает 2 выходных реле. .

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ

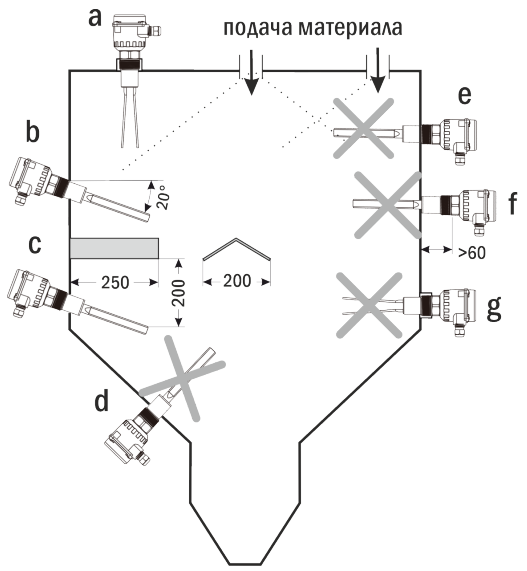


Рис. 1. Установка в бункер

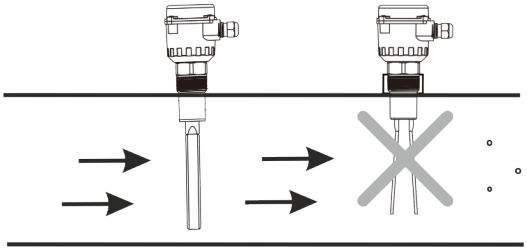


Рис. 2. Установка в трубу

Правильные варианты установки в бункере (рис.1):

a) вертикальная установка вдали от отверстия подачи материала;

b) установка под углом 15...20° для стекания жидкости и предотвращения налипания материала;

c) установка под перегородкой (размеры указаны на рис. 1);

Неправильные варианты установки в бункере (рис.1):

d) не рекомендуется установка в перевернутом положении;

e) нельзя устанавливать датчик под отверстием подачи материала;

f) расстояние от верхнего края резьбы до стенки бака должно быть не более 60 мм;

g) нельзя устанавливать датчик так, чтобы на лопастях зонда задерживался материал, лопасти должны быть направлены параллельно движению материала.

При установке в трубе лопасти зонда датчика следует устанавливать параллельно потоку (рис. 2) во избежание зависания и налипания материала.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Монтаж и техническое обслуживание датчика должны производиться только квалифицированным персоналом.
2. Установите датчик в емкость. Для установки датчиков по месту эксплуатации используются бобышки, например БП-А-G1-30.
3. При установке датчика в стенку емкости убедитесь, что вилка паралельна направлению подачи жидкости. Это позволит избежать зависания и налипания жидкости.
4. Корпус датчика необходимо заземлить (для питания ~220 В, см. схему подключения, рис. 3).
5. Соблюдайте полярность при подключении питания =24 В.
6. Подключите датчик к внешнему оборудованию согласно схеме подключения (рис. 3).
7. Подайте питание на прибор, после чего загорится красный индикатор **Power**.
8. Проведите калибровку пустого резервуара – нажмите и удерживайте кнопку **Empty set**. При этом вилка не должна контактировать с контролируемой жидкостью. Как только рядом с кнопкой загорится зеленый индикатор **LED**, калибровка завершена, отпустите кнопку.
9. Настройте задержку срабатывания реле с помощью поворотного селектора **Delay**. Значение «0» соответствует задержке 0 секунд, значение «60» – задержке 60 секунд.
10. Как только контролируемая жидкость достигает заданного уровня, начинается отсчет времени срабатывания реле, по истечении которого сработают оба реле и загорится зеленый индикатор **State**.
11. Запрещается проводить техническое обслуживание датчика при подключенном напряжении.
12. Температура контролируемой среды не должна выходить из диапазона −20...+180°C.

РЕГУЛИРОВКА ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

1. Вибрационные датчики уровня могут использоваться для контроля жидкостей с различной плотностью.
2. Регулировка чувствительности датчика осуществляется при помощи поворотного селектора **Sensiticity** .
3. Значение «0» соответствует самой высокой чувствительности, значение «9» – самой низкой.
4. Выберите соответствующую чувствительность в за"висимости от плотности среды. Чем ниже плотность среды, тем ниже должна быть чувствительность.

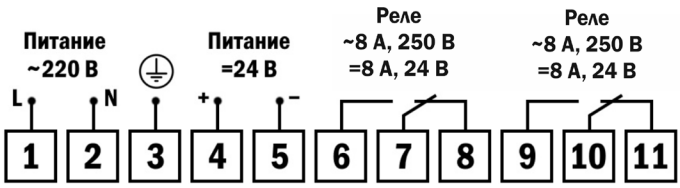
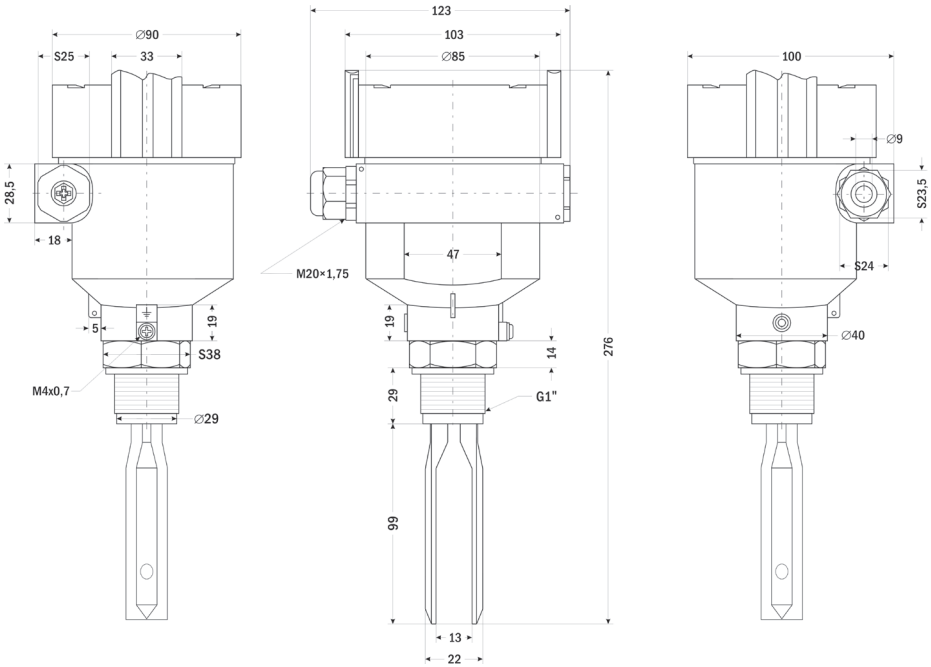


Рис. 3. Схема подключения



Рис. 4 Клеммы прибора, элементы настройки и контроля.

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Плотность рабочей среды, г/см^3, не менее	0,6
Реле	2 реле ~8 А, 250 В; =8 А, 24 В, переключающий контакт
Питание, В	~220, =24
Потребляемая мощность, Вт, не более	2
Степень пылевлагозащиты	IP67
Класс взрывозащиты	Exd IIC T3 ~ T6 Gb
Температура рабочей среды, °С	−20...+180
Температура окружающей среды (корпус)	−20...+80
Давление окружающей среды (корпус), МПа, не более	2
Присоединение	Резьбовое G1"
Присоединение кабеля	М20×1,75
Материал корпуса прибора	Алюминий
Материал вибрационного зонда	Нержавеющая сталь
Габаритные размеры, мм	276×100×123
Вес, г	981

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. 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.

Официальный дилер: ООО "КИП-Сервис"
+7 (343) 200-08-39 www.kip-ural.su

Дата продажи:

_____

М. П.