ВИБРАЦИОННЫЙ ДАТЧИК УРОВНЯ
ARL-V203

Руководство по эксплуатации





Вибрационный датчик уровня ARL-V203 предназначен для контроля уровня не склонных к сильному налипанию жидкостей (плотностью не менее 0,7 г/см³) и сыпучих материалов (порошок и гранулы диаметром не более 10 мм, плотностью не менее 0,1 г/см³).

ОСОБЕННОСТИ

- Монтаж на емкости сверху или сбоку.
- Выходной сигнал: НО реле ~3 А, 250 В.
- 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 G¾".
- Длина зонда: 38 мм.
- Электрическое соединение: разъем DIN 43650 с кабельным вводом (ответная часть в комплекте).
- Материал корпуса прибора и вибрационного зонда: нержавеющая сталь.
- Степень пылевлагозащиты: IP65.

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Производство строительных материалов (цемент, песок, сухие смеси).
- Пищевая промышленность (мука, соль, сахар, вода, растительное масло, солевые и спиртовые растворы).
- Полимерная промышленность (полимерный гранулят и пр.).
- Химическая промышленность (минеральные удобрения, известь, химические реагенты, моющие средства).
- Агропромышленный комплекс (комбикорм, зерно, лузга).
- 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 соответствующий выход переключения.

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Монтаж и техническое обслуживание датчика должны производиться только квалифицированным персоналом.
2. Установите датчик в емкость.
3. При установке датчика в стенку емкости убедитесь, что вилка параллельна направлению подачи жидкости. Это позволит избежать зависания и налипания жидкости.
4. При установке в стенку емкости кабельный ввод разъема должен быть направлен вниз.
5. Соблюдайте полярность при подключении питания. Для питания датчиков используются блоки питания, например, БП67, БП97, DR.
6. Подключите датчик к внешнему оборудованию согласно схемам подключения (рис. 2).
7. Запрещается проводить техническое обслуживание датчика при подключенном напряжении.
8. Температура контролируемой среды не должна выходить из диапазона −20...+150°C.

КАЛИБРОВКА С ПОМОЩЬЮ МАГНИТА

Магнит, входящий в комплект поставки, используется для калибровки датчика. На корпусе прибора имеется точка SET для позиционирования магнита и зеленый светодиодный индикатор для индикации состояния.

Калибровка для определения уровня жидкости/материала:

1. Подайте питание на датчик (зеленый индикатор горит непрерывно).
2. Убедитесь, что вилка датчика находится в свободном положении (не контактирует с материалом).
3. Приложите магнит к точке SET и удерживайте в течение 3 секунд, после чего зеленый индикатор начнет мигать.
4. Уберите магнит от точки SET и дождитесь, пока зеленый индикатор снова будет гореть непрерывно.
5. Калибровка завершена.

Калибровка для определения границы раздела сред: (например, для измерения границы раздела песок/вода) осуществляется аналогичным способом, за исключением п.2. Необходимо погрузить вилку датчика в воду так, чтобы она не касалась песка.

Примечание: метод калибровки для определения границы раздела сред также применим при наличии налипания материала на вилку датчика.



Рис. 1 Клеммы прибора

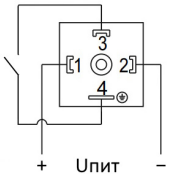


Рис. 2 Схема подключения к коннектору DIN 43650

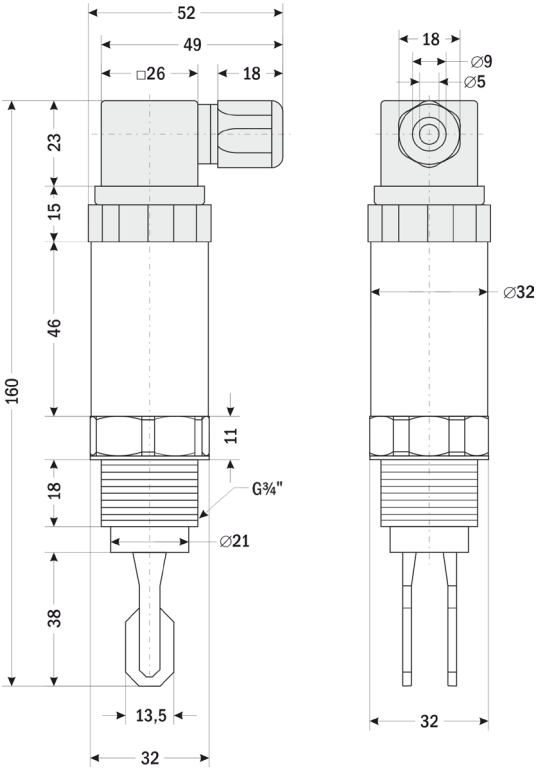


Рис. 3 Размеры прибора



Рис. 4 Магнит для калибровки

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Свойства рабочей среды - жидкости - порошок и гранулы	 Вязкость 1...10000 сСт, плотность ≥ 0,7 г/см³ Диаметр ≤ 10 мм, плотность ≥ 0,1 г/см³
Выходной сигнал	НО реле ~3 А, 250 В
Быстродействие	2 с при покрытии средой 3 с при отсутствии среды
Питание, В	=19...60
Потребляемая мощность, Вт, не более	0,25
Степень пылевлагозащиты	IP65
Температура рабочей среды, °С	−20...+150
Температура окружающей среды (корпус), °С	−20...+80
Давление окружающей среды (корпус), МПа, не более	4
Присоединение	Резьбовое G¾"
Длина зонда, мм	38
Присоединение кабеля	M12×1
Электрическое соединение: разъем	Разъем DIN 43650 с кабельным вводом (ответная часть в комплекте)
Материал корпуса прибора	Нержавеющая сталь
Материал вибрационного зонда	Нержавеющая сталь
Габаритные размеры, мм	160×32×52
Вес, г	237

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. Коннектор DIN 43650	1 шт.
3. Магнит для калибровки	1 шт.
4. 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.

Дата продажи:

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

_____

М. П.