LANBAO

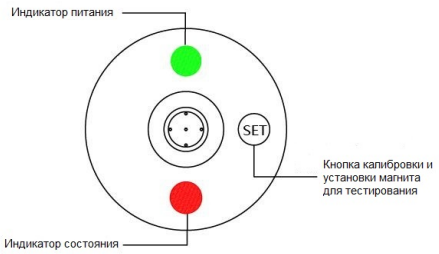
Руководство по эксплуатации

Датчик уровня вибрационный LBYC10

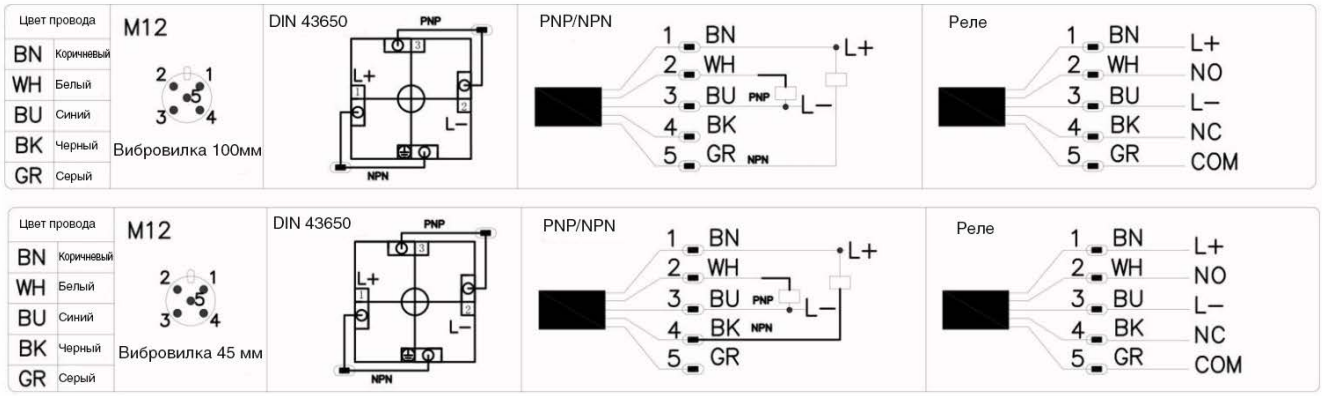
v.2510



Схема подключения клемм



Инструкция по подключению



Описание работы

После установки вилки и погружения её в измеряемую среду датчик должен сработать в течение 3-х секунд. Для калибровки нажмите на кнопку "SET" в течении 3-х секунд. Зеленый индикатор должен загореться. Проверить калибровку без помещения в измеряемую среду можно так: поднести калибровочный магнит к кнопке "SET", в течение 3-х секунд датчик должен сработать.

Особые указания

1. Вибровилка оснащёна функцией самодиагностики, предназначенной для компенсации эффекта затухания вибраций после установки вилки на стенке резервуара, а также для подавления помех и предотвращения ложных срабатываний.
2. Заводская настройка прибора выполнена с использованием плотности воды (1 г/см³) в качестве опорного значения для переключения состояния. Если плотность контролируемой среды больше или равна 1 г/см³, прибор может эксплуатироваться без дополнительной перенастройки. Если плотность контролируемой среды менее 1 г/см³, требуется повторная настройка.

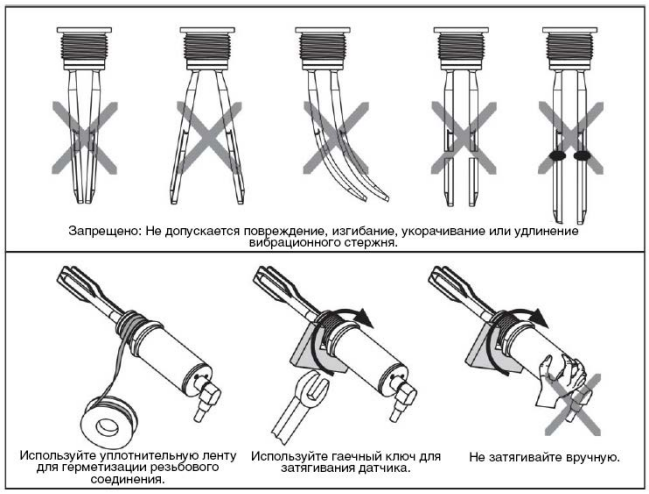
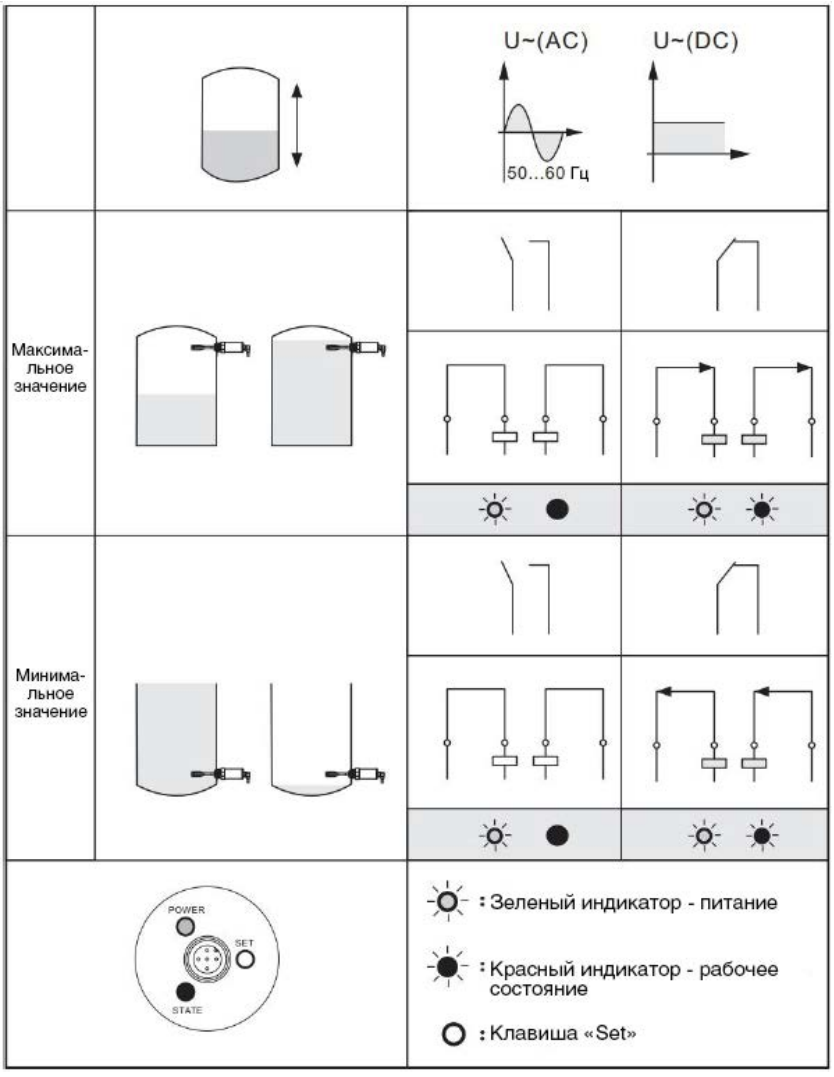


Диаграмма состояния



Технические характеристики

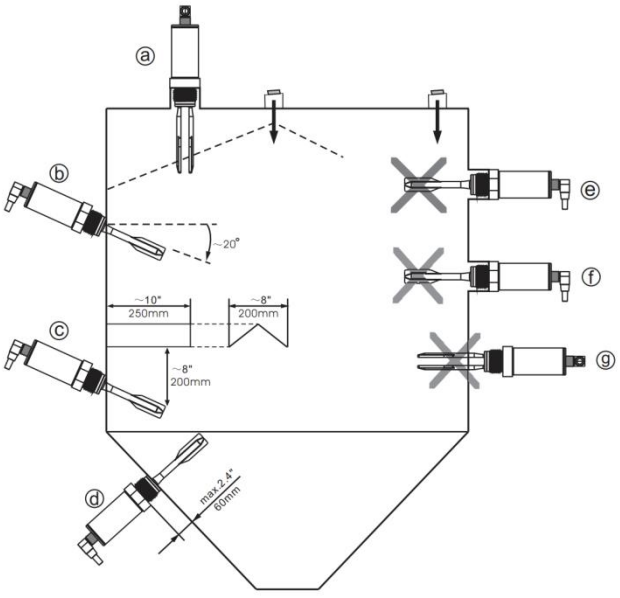
Напряжение питания:	19…60В постоянного тока 50/60Гц
Время срабатывания	При погружении в среду - около 2 сек; при освобождении от среды - около 3 сек.
Температура окр. среды	-40…+80℃
Температура хранения	-40…+85℃

Темп. контролируемой среды	-40...+150℃
Рабочее давление	-1…+40 бар
Контролируемые среды	Порошки и гранулы: размер частиц до 10 мм, плотность > 0,1 г/см³
	Жидкости: кинематическая вязкость до 10 000 мм²/с, плотность > 0,7 г/см³
Присоединение	G1-N11*
Электрическое подключение	Разъем M12×1,0
Материал корпуса	Нержавеющая стальS304
Материал вибрационной вилки	Нержавеющая стальS304/ Нержавеющая сталь S316
Тип выхода	Релейный выход: -AC 250В/4А, DC 60В/4А
	Выход с открытым коллектором (NPN), ток нагрузки 400мА
	Выход с открытым коллектором (PNP), ток нагрузки 400 мА
Потребляемая мощность	0,25 Вт при питании постоянным током 1,5 Вт при питании переменным током

Пример установки и указания по монтажу

1. При монтаже рекомендуется устанавливать датчик под наклоном вниз на 15–20° для уменьшения ударного воздействия материала и предотвращения его налипания и зависания на вилке.
2. При установке прибор следует размещать как можно дальше от зоны загрузки резервуара, чтобы избежать прямого воздействия потока материала и ложных срабатываний. Если это невозможно, необходимо установить защитную перегородку между зоной загрузки и зоной контроля уровня.
3. Ввод кабеля в клеммную коробку должен быть направлен вниз. Гайка кабельного ввода должна быть надёжно затянута для обеспечения герметичности.
4. При проведении работ внутри резервуара категорически запрещается использовать вибрационную вилку в качестве опоры, ступени или для подвешивания инструментов, канатов и других предметов.
   После монтажа необходимо выполнить не менее трёх циклов срабатывания для проверки корректной работы датчика и связанной с ним системы. После проверки корпус прибора должен быть закрыт.

Условия установки в резервуаре хранения



Корректная установка

a) Вибрационный чувствительный элемент должен устанавливаться сверху емкости в вертикальном положении с направлением вниз. Допускается установка в любой точке верхней части емкости, за исключением загрузочной зоны.

Некорректная установка

e) Горизонтальная установка на стенке загрузки или под загрузочной зоной резервуара, без соблюдения угла наклона.

f) Некорректный угол наклона вибрационного элемента. В этом случае поверхность

b) При установке в горизонтальном положении вибрационный чувствительный элемент должен иметь наклон вниз под углом 15–20° относительно горизонтали. Указанный наклон обеспечивает снижение ударного воздействия потока материала и уменьшает вероятность налипания.

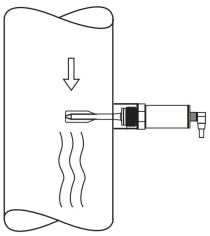
c) При горизонтальной установке с наклоном вибрационного элемента вниз на 15–20° над датчиком должен быть установлен защитный отражатель. Рекомендуемые размеры отражателя: длина около 250 мм (10″), ширина около 200 мм (8″). Отражатель предназначен для предотвращения некорректного накопления материала в зоне чувствительного элемента и снижения динамических нагрузок.

d) При установке датчика уровня внутри разгрузочного бункера длина выступающей части резьбового присоединения не должна превышать 60 мм от внутренней поверхности стенки бункера. Несоблюдение данного требования может привести к ложным срабатываниям из-за неравномерного накопления материала.

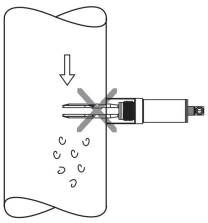
вибровилки подвергается чрезмерной нагрузке при подаче и разгрузке материала, что может привести к повреждению или выходу прибора из строя.

g) Если расстояние от торца резьбового присоединения датчика уровня до внутренней поверхности стенки емкости превышает 60 мм (2,4″), прибор не обеспечивает корректное срабатывание.

Установка на трубопроводе: условия эксплуатации



Правильный метод установки



Неправильный метод установки

Технические требования к комплектующим



Соединительный кабель



Магнит с магнитным притяжением

Распаковка и проверка комплектности

1. Упаковка должна быть целой.
2. При обнаружении повреждений или неплотно закрепленных компонентов после вскрытия упаковки необходимо уведомить производителя.
3. Комплект поставки:

   a) 1 датчик уровня вибрационный
   b) 1 экземпляр инструкции по эксплуатации
   c) Соединительный кабель длиной 1 м и 1 магнит