

INNOLevel VIBRO серии VP

Одноштыревой вибрационный сигнализатор предельного уровня сыпучих материалов



Обзор применений

Одноштыревой вибрационный сигнализатор предельного уровня INNOLevel VIBRO серии VP используется для мониторинга уровня сыпучих материалов. Датчик применяется для порошкообразных, гранулированных и кусковых сыпучих материалов, плотность которых выше чем 100 г/л, не склонных к сильному налипанию.

Некоторые области применения:

- Контроль уровня заполнения инертными материалами пневмокамерных насосов (ПКН)
- В РБУ (растворно-бетонные узлы) и БСУ (бетоносмесительные установки) для сигнализации уровня (гравий, керамзит, щебень)
- Стекольная промышленность (стеклобой)
- Химическая промышленность (минеральные удобрения)
- Агропромышленный комплекс (комбикорм, зерно)

Одноштыревой вибрационный сигнализатор INNOLevel VIBRO серии VP размещается на емкости (сверху или сбоку) на требуемой для выполнения измерений высоте.

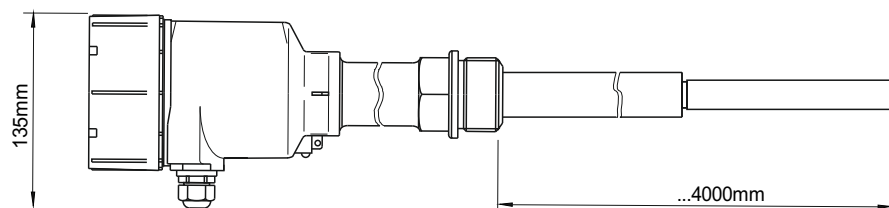
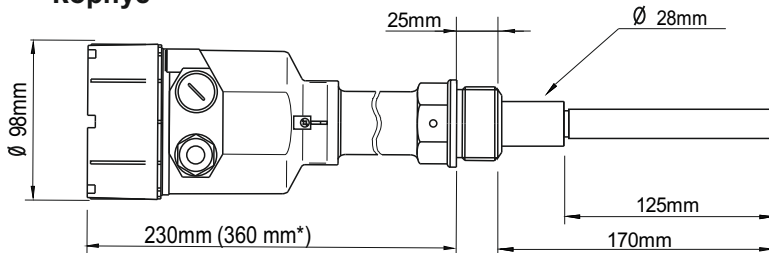
Принцип работы

Датчик имеет один цилиндрический зонд, который вибрирует под пьезоэлектрическим воздействием на определенной механической резонансной частоте. При покрытии зонда загружаемым материалом возникает затухание колебаний, которое электронно регистрируется и срабатывает соответствующий выход переключения.

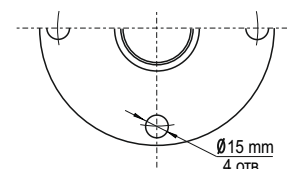
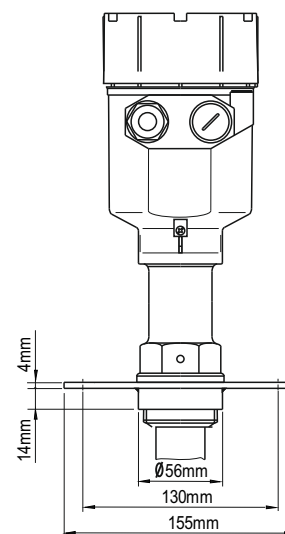


Размеры / Материалы:

Корпус



* - Размер для высокотемпературного исполнения -40°C.. +250°C



Версия с фланцем

Механические характеристики

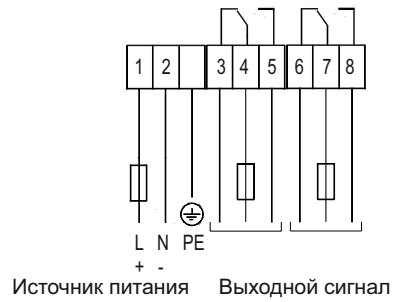
Корпус	Алюминий, порошковое покрытие опционально нерж. сталь SUS304
Класс защиты корпуса	IP 67
Материал вибрационного зонда и резьбовой части	нержавеющая сталь SUS304
Процессное соединение	резьба G 1 1/2", опционально фланец
Общий вес	прибл. 2,3 кг. (для короткой версии, алюм.) 3,3 кг (для короткой версии, нерж. сталь)

Информация несет ознакомительный характер. Производитель вправе вносить изменения в конструкцию.

Электрические характеристики

Соединительные клеммы	0.1 - 2.5мм ² (AWG 26-14)
Кабельный ввод	M20 x 1,5
Задержка вых. сигнала	Настраиваемая 0,5...30 сек.
Рабочая частота	380 Гц
Категория установки	III
Степень загрязнения	2
Напряжение питания	22...265 В 50-60Гц, макс. 18 ВА 20...46 В пост. тока, макс. 1,5 Вт
Выходной сигнал	Реле без потенциала DPDT макс. 220VAC, 3А; макс. 30VDC, 1А
Класс защиты	I

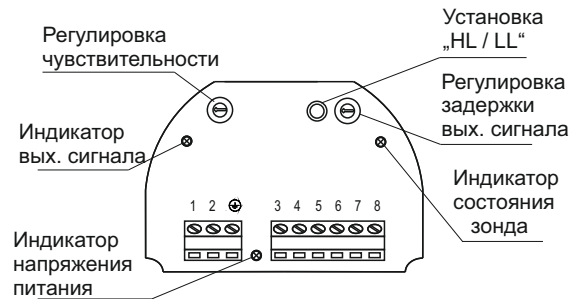
Электрическое соединение



Условия функционирования

Температура окружающей среды(корпус)	-40°C.. +65°C
Температура процесса	-40°C.. +150°C (опционально -40°C.. +250°C)
Свойства сыпучего материала	Минимальный насыпной вес 100г/л Величина частиц макс. 25 мм Не должен иметь склонность к повышенному налипанию
Макс. нагрузка на зонды	Боковая макс. 600Н Защитные меры при сильных механических нагрузках: Установка защитного козырька над зондом
Макс. крутящий момент	250 Нм
Макс. давление в емкости	16 бар
Относительная влажность	0-100%, подходит для использования на открытом воздухе
Высота применения макс.	2.000 м

Лицевая панель

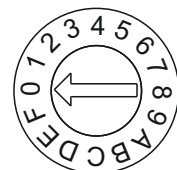


Режимы работы выходного сигнала

Установка „HL / LL“	HL	LL
Зонды не покрыты материалом	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ Индикатор вых. сигнала ⊗ Индикатор состояния зондов 	<ul style="list-style-type: none"> ☀ Индикатор вых. сигнала ⊗ Индикатор состояния зондов
Зонды покрыты материалом	<ul style="list-style-type: none"> ☀ Индикатор вых. сигнала ☀ Индикатор состояния зондов 	<ul style="list-style-type: none"> ⊗ Индикатор вых. сигнала ☀ Индикатор состояния зондов

Регулировка чувствительности

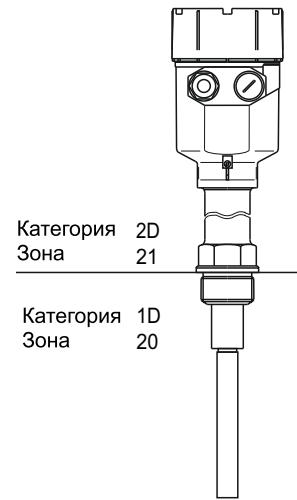
Регулировка чувствительности производится соответствующим потенциометром в диапазоне от «А» до «F» для работы с материалами, насыпная плотность которых от 100 до 200 г/л.



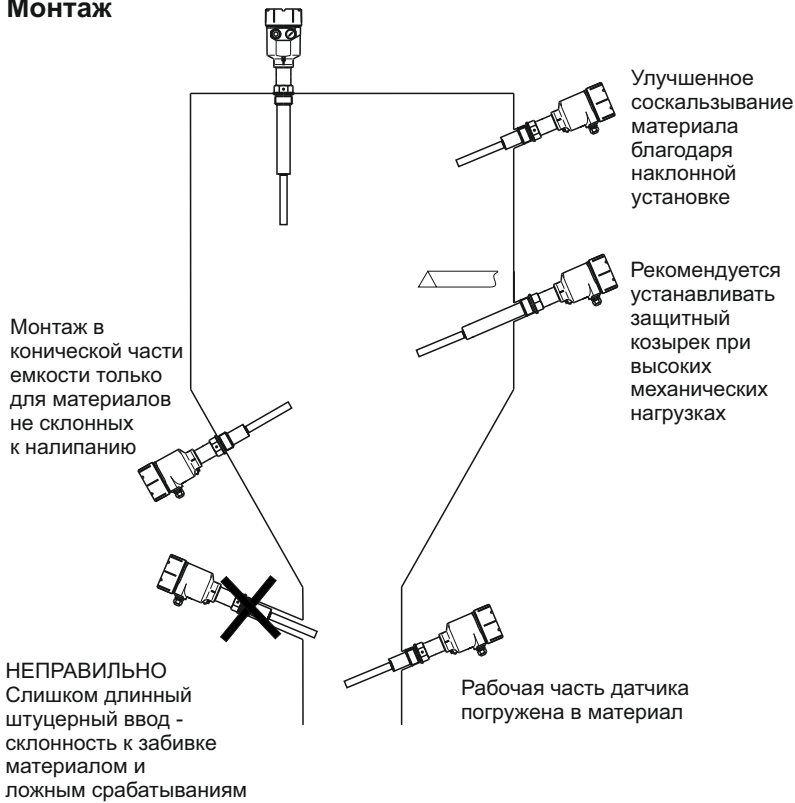
Указания по использованию во взрывоопасных зонах:

Сертификат ТР ТС 012/2011; DIP A20/A21 Та

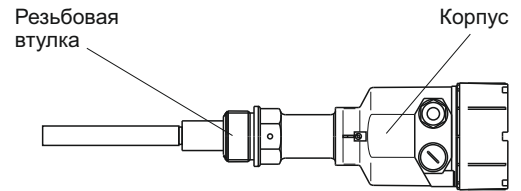
Темп. окруж. среды (зона 21)	Темп. процесса (зона 20)	Макс. темп. поверхности Та
-40°C.. +60°C	-40°C.. +80°C	+115°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +90°C	+115°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +100°C	+115°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +110°C	+115°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +120°C	+120°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +130°C	+130°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +140°C	+140°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +150°C	+150°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +160°C	+160°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +170°C	+170°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +180°C	+180°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +190°C	+190°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +200°C	+200°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +210°C	+210°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +220°C	+220°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +230°C	+230°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +240°C	+240°C
-40°C.. +60°C	-40°C.. +250°C	+250°C



Монтаж

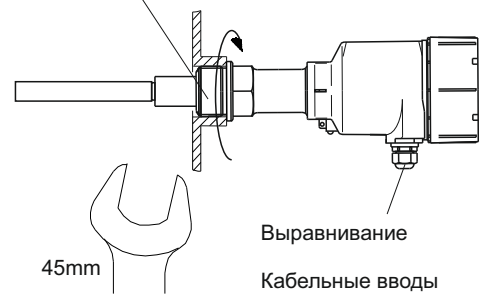


Не изгибать, не укорачивать и не удлинять - это ведет к разрушению устройства.
Момент затяжки резьбового соединения не должен превышать 80 Нм.
При закручивании не воздействовать на корпус.
Для герметичности используйте кабель соответствующего сечения.



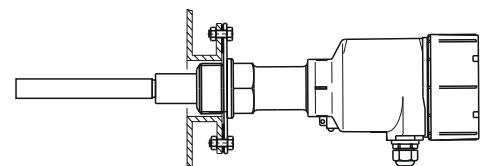
Резьбовое исполнение.

Используется тефлоновая лента

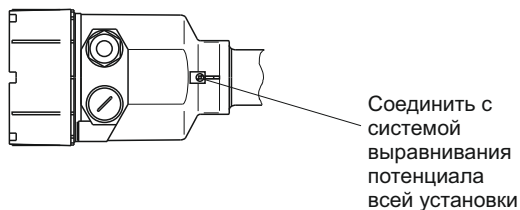


Фланцевое исполнение.

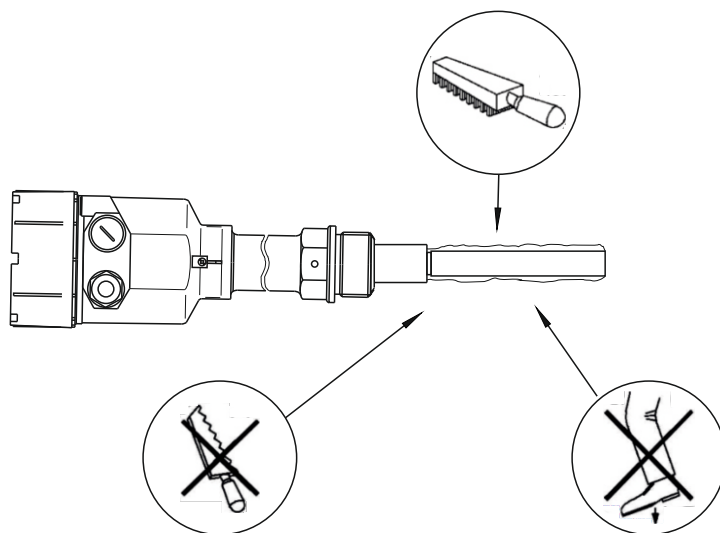
Для уплотнения соединения используется прокладка (входит в комплект). Материал NBR (темп. процесса до <+150°C) или металл/графит (темп. процесса >+150°C)



Клемма выравнивания потенциала



Техническое обслуживание



Опции

Гайка для монтажа

Шестигранная гайка 1 1/2" для монтажа одноштыревого вибрационного сигнализатора INNOLevel Серии IL-VP (IL-VP-Ex).

Варианты исполнений:

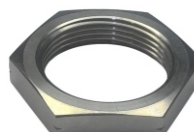
1. Материал: сталь
Артикул: ДУ40С



2. Материал: сталь оцинк.
Артикул : ДУ40СО



3. Материал: нерж. сталь SUS304
Артикул: ДУ40 S304



Муфта регулировки по высоте

Для изменения глубины погружения одноштыревого вибрационного сигнализатора INNOLevel Серии IL-VP (IL-VP-Ex) версии от 300 до 4000 мм. Монтаж в отверстие с резьбой G 1 1/2".

Материал: нерж. сталь SUS304
Артикул: IL-MAP-G 1 1/2

