

INNOLevel

Сигнализатор предельного уровня сыпучих материалов

Техническая информация

Обзор применений / Принцип действия:

Обзор применений

Сигнализатор INNOLevel представляет собой датчик уровня и используется для мониторинга уровня сыпучих продуктов. Он может быть использован в качестве датчика заполнения, опустошения или промежуточного уровня.

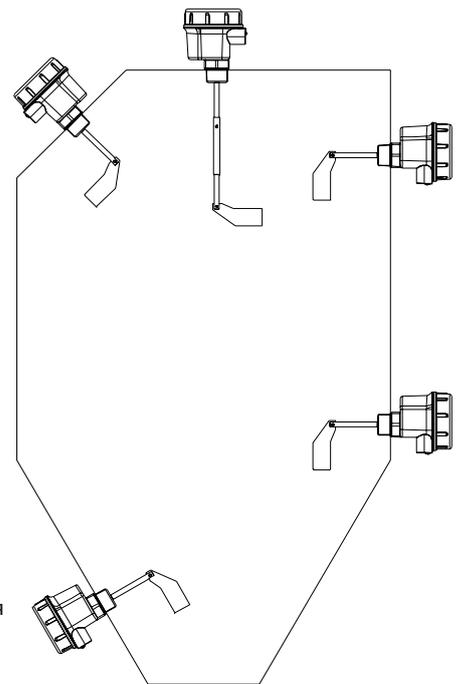
Стандартные примеры применения датчика уровня для сыпучих материалов, плотность которых не менее 100г/л приведены ниже:

- Пластиковые порошки и гранулы
- Строительные материалы
- Пищевые продукты
- Древесные сыпучие материалы
- и многое другое...

Сигнализатор INNOLevel является экономичным решением для достоверного определения уровня заполнения, а также обладает рядом преимуществ:

- Оптимальное соотношение цена/качество
- Широкий круг применения
- Надежность

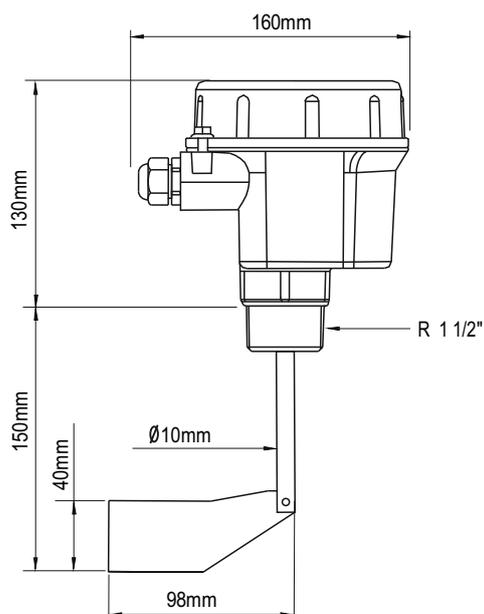
Сигнализатор INNOLevel размещается на емкости(сверху или сбоку) на требуемой для выполнения измерений высоте.



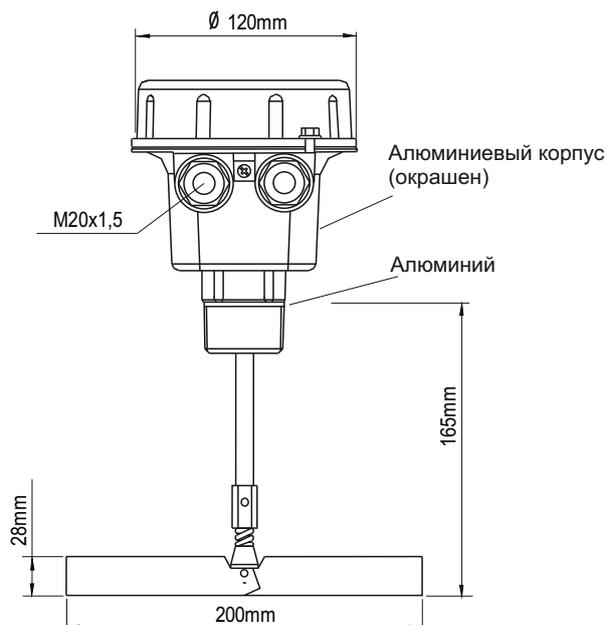
Принцип работы

Измерительная лопасть приводится в действие синхронным двигателем. При контакте лопасти с материалом происходит останов двигателя. Возникающий реактивный момент используется, чтобы привести в действие микровыключатель, который выдает сигнал (регистрация уровня материала). При снижении уровня материала, пружина возвращает двигатель в исходное положение, лопасть освобождается, и двигатель снова включается.

Размеры / Материалы:



Версия с муфтовой лопастью.



Версия со складной лопастью.

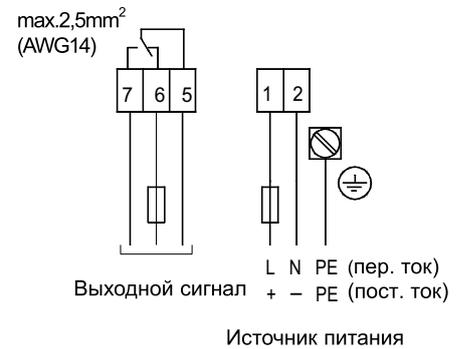
Мех. характеристики:

Класс защиты	IP66 (EN 60529), NEMA 4
Подшипник	Высококачественный подшипник скольжения с тефлоновым покрытием
Уплотнение	Радиальное уплотнение вала NBR(бутадиен-акриловая резина)
Проскальзывающая муфта	Защита привода от ударов по лопасти
Скорость вращения лопасти	1 об/мин
Задержка сигнала	Свободная лопасть → покрытие ≈ 1.3 сек. Покрытая лопасть → освобождение ≈ 0.2 сек.
Вес	Прибл. 1.2 кг

Эл. характеристики:

Напряжение питания	Переменный ток:
	230В или 110В или 24В 50/60Гц Все напряжения ±15% макс. 4ВА
Выходной сигнал	Постоянный ток:
	24В пост. тока ±15% макс. 2.5Вт
Допустимые предохранители	макс. 5А
Класс защиты	I
Категория установки	II
Степень загрязнения	2
Изоляция	Источник питания выходного сигнала: 2225 В(среднеквадратичное)

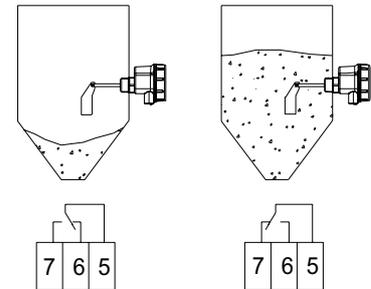
Электрическое соединение:



Условия функционирования:

Температура окружающей среды	-35°C...+60°C
Рабочая температура	-25°C...+80°C
Макс. рабочее давление	0.8бар
Мин. плотность продукта	> 100г/л
Свойства сыпучего материала	Размер частиц < 50мм
Допустимая мех. нагрузка	макс. 300Н(при L=150мм) на конце вала макс. 100Н(при L=365мм) на конце вала

Логика переключения:



Указания по использованию во взрывоопасных зонах по АТЕХ:

Классификация зон для АТЕХ

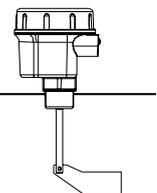
Макс. температура поверхности

см.рис.справа

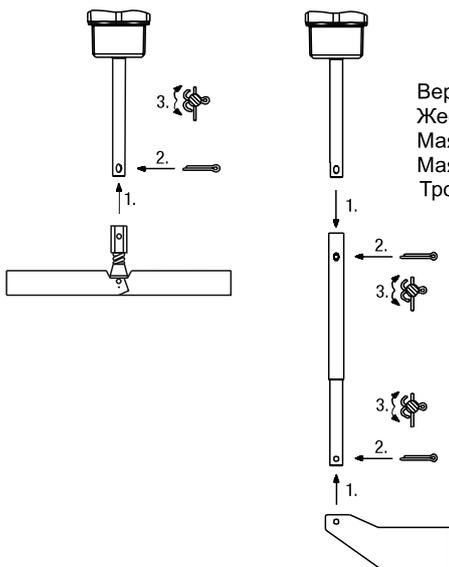
Температура окружающей среды		Макс. темпер. поверхности	Класс нагревостойкости
Zone 21	Zone 20		
+ 40°C	80°C	85°C	T6
+ 50°C	80°C	95°C	T5
+ 60°C	80°C	105°C	T4A

Категория Зона 2D 21

Категория Зона 1D 20

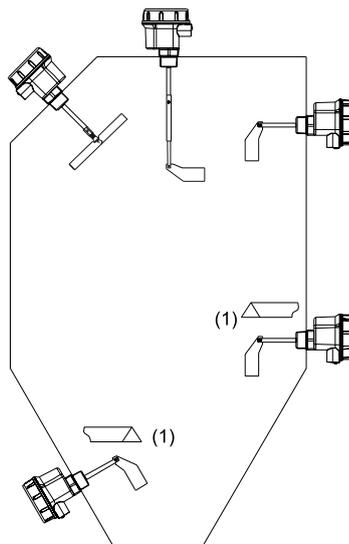


Сборка



Версия снабжена опциями:
 Жесткое удлинение +215 мм
 Маятниковое удлинение 300 - 500 мм
 Маятниковое удлинение 600 - 1000 мм
 Тросовое удлинение 500 - 4000 мм

Установка



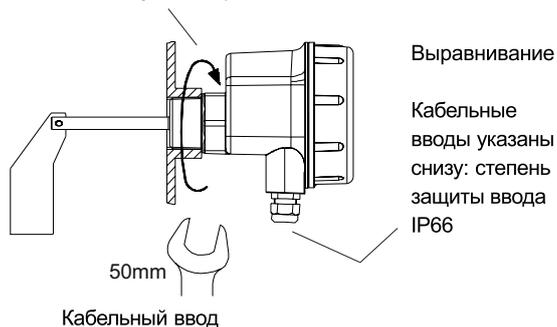
Соблюдайте максимальную допустимую механическую нагрузку

(1) Рекомендуется устанавливать защитный козырек при высоких мех. нагрузках.

Установка / Настройка

Крепеж / Уплотнение

Используется тефлоновая лента

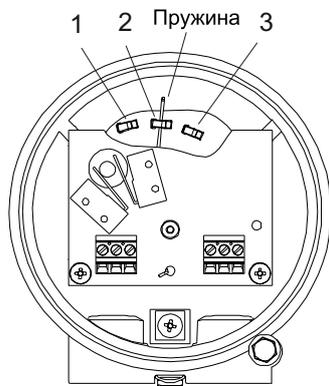


Выравнивание
 Кабельные вводы указаны снизу: степень защиты ввода IP66

Кабельный ввод

Для герметичности используйте кабель соответствующего сечения.

Регулировка силы натяжения пружины

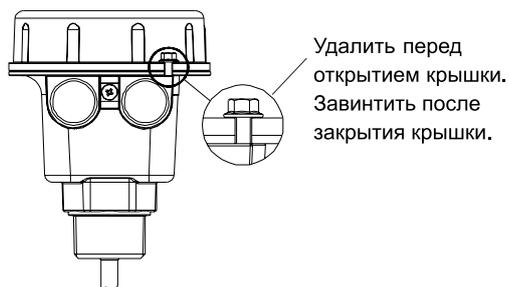


- 1 легкий: легкий материал
- 2 средний: подходит для большинства применений
- 3 сильный: сильно налипающий материал

(заводская установка «средний»)

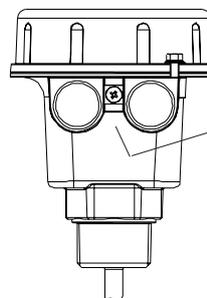
Установка: дополнительные требования взрывозащищенности

Фиксатор крышки



Удалить перед открытием крышки. Завинтить после закрытия крышки.

Клемма выравнивания потенциала



Соединить с уравнивателем потенциала всей установки