

# INNOLevel Серии N-Ex

Сигнализатор предельного уровня сыпучих материалов

Взрывозащищенное исполнение

Техническая информация

Обзор применений / Принцип действия:

Обзор применений

Сигнализатор INNOLevel Серии N-Ex представляет собой датчик уровня и используется для мониторинга уровня сыпучих взрывоопасных 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:

- Зерно, комбикорм, шрот, лузга
- Мука, крахмал, сахар
- Уголь, угольная пыль
- Древесные опилки, щепа, пеллеты
- и многое другое...

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

- Опорный подшипник качения вала обеспечивает высокую стойкость к механическим нагрузкам
- Элемент крепления выполнен отдельно с корпусом прибора
- Два типа прямой резьбы G 1 1/2" и G 2 1/2"

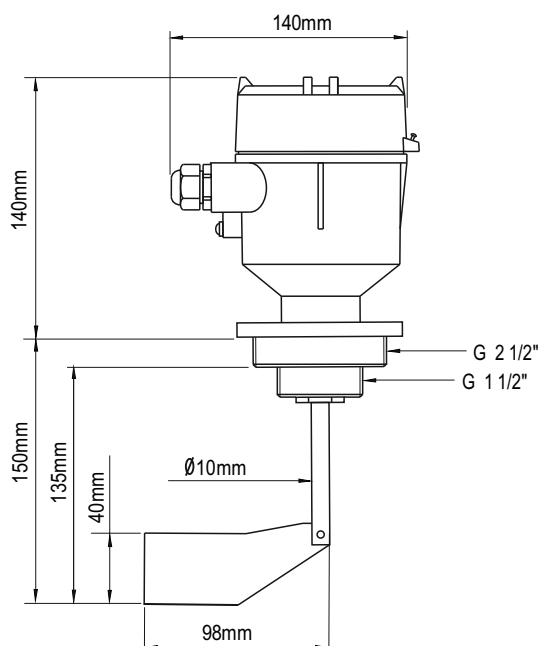
Сигнализатор INNOLevel Серии N-Ex размещается на емкости (сверху или сбоку) на требуемой для выполнения измерений высоте.



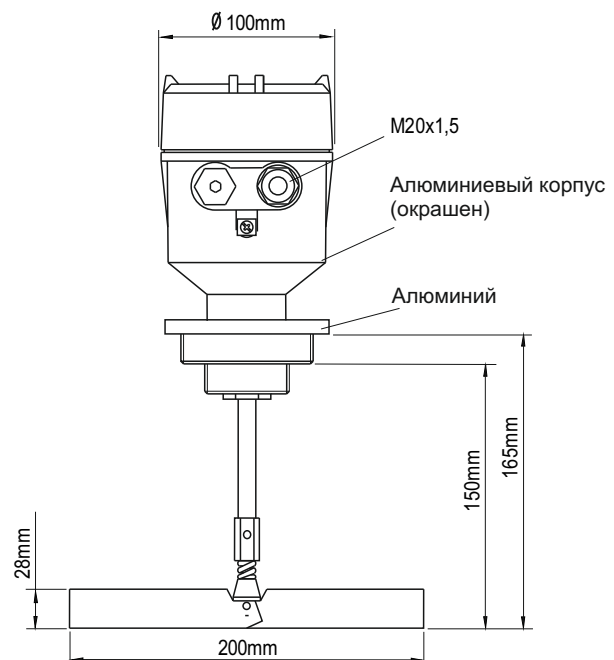
## Принцип работы

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:

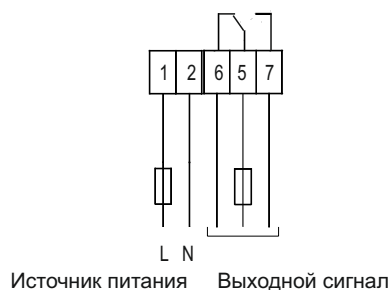
Класс защиты	IP66
Подшипник	Подшипник качения
Уплотнение	Радиальное уплотнение вала NBR(бутадиен-акриловая резина)
Проскальзывающая муфта	Защита привода от ударов по лопасти
Скорость вращения лопасти	1 об/мин
Задержка сигнала	Свободная лопасть → покрытие ≈ 1.5 сек. Покрытая лопасть → освобождение ≈ 0.2 сек.
Вес	Прибл. 1.5 кг

## Эл. характеристики:

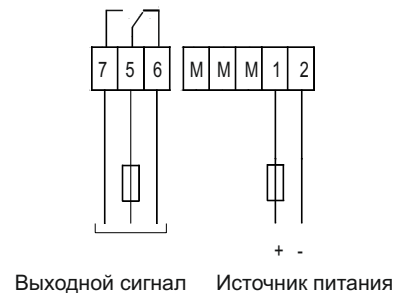
Напряжение питания	Переменный ток:
	230В или 110В или 24В 50/60Гц Все напряжения ±10% макс. 4ВА
Выходной сигнал	Постоянный ток:
	24В пост. тока ±10% макс. 2.5Вт
Допустимые предохранители	Микровыключатель без потенциала (SPDT) макс. 250В перем. тока, 5А, неиндуктивный макс. 30В пост. тока, 3А, неиндуктивный
Класс защиты	макс. 5А
Категория установки	I
Степень загрязнения	II
Изоляция	2
	Источник питания выходного сигнала: 2225 В(среднеквадратичное)

## Электрическое соединение:

Переменный ток:



Постоянный ток:



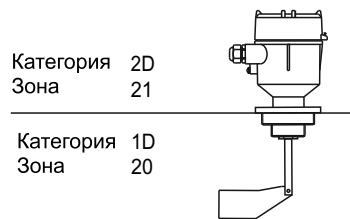
## Условия функционирования:

Рабочая температура	-40°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

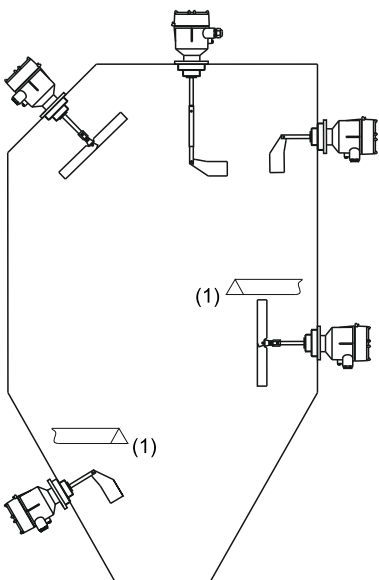
\*Для датчиков с напряжением питания 24VDC при температуре ниже -35°C вращение вала начинается после 3-х минутного технологического прогрева (на мотор датчика должно быть подано напряжение питания).

## Указания по использованию во взрывоопасных зонах:

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



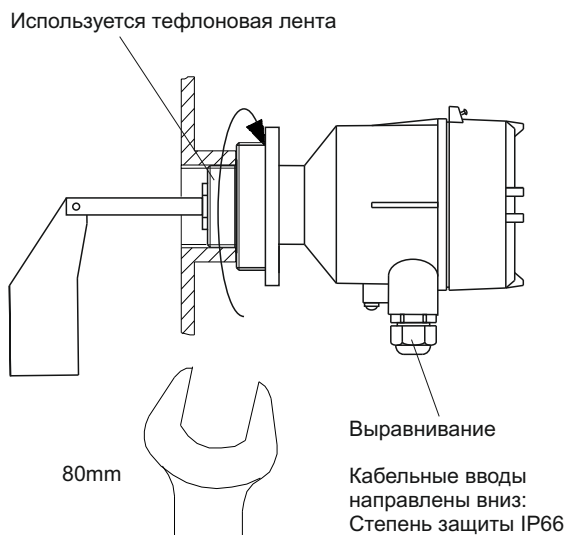
### Установка



Соблюдайте максимально допустимую механическую нагрузку

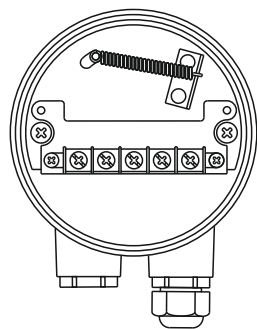
(1) Рекомендуется устанавливать защитный козырек при высоких механических нагрузках

### Крепеж / Уплотнение



### Настройка

Регулировка силы натяжения пружины

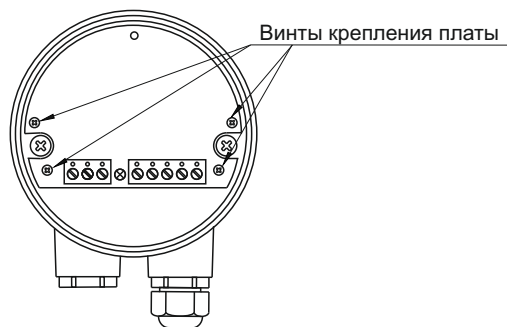


↗ сильно налипающий материал (положение пружины 1)

↔ легкий материал (положение пружины 4)

↘ (заводская установка - положение пружины 2)

Для регулировки силы натяжения пружины датчиков с напряжением питания 24В пост. тока необходимо открутить винты крепления платы. После настройки установить плату в штатное место и закрутить 4 винта.

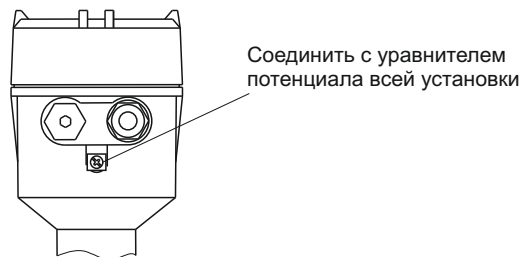


Установка: Дополнительные требования взрывозащитности

Фиксатор крышки



Клемма выравнивания потенциала

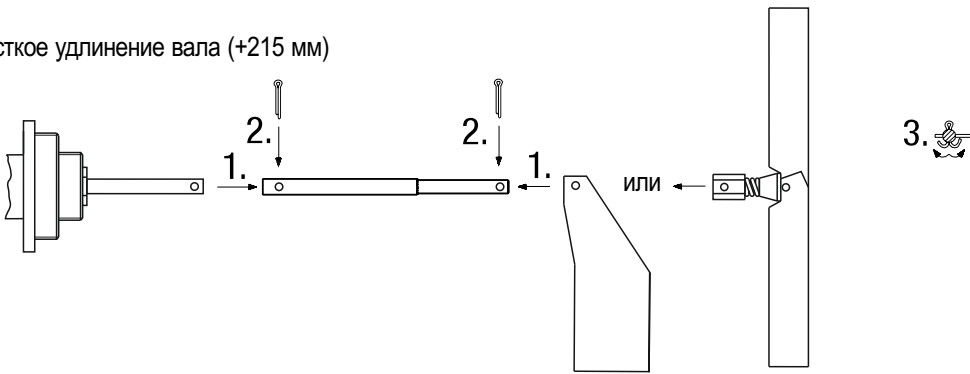


Кабельный ввод

Для герметичности используйте кабель соответствующего сечения

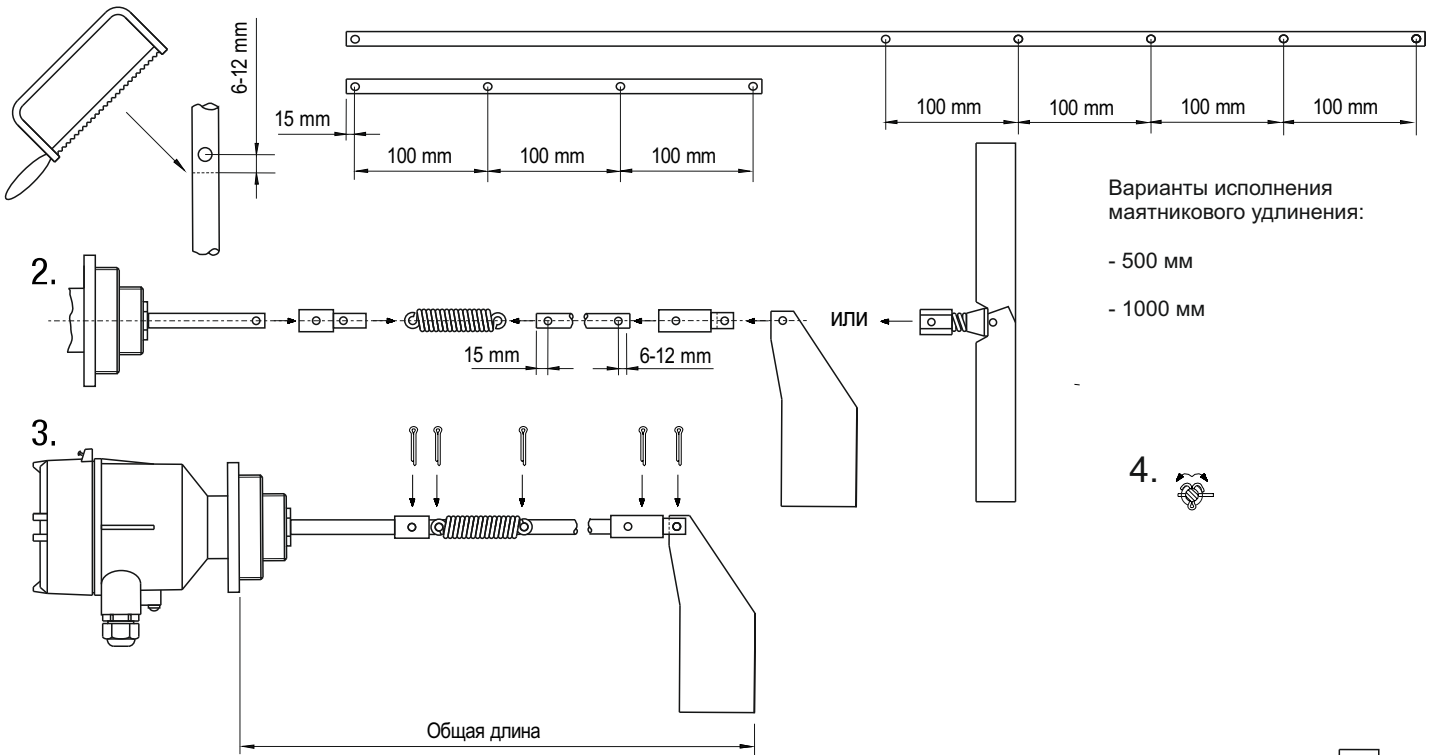
## Опции

Жесткое удлинение вала (+215 мм)



Маятниковое удлинение

1. Отрезать необходимую длину маятника



Тросовое удлинение

