



NIVOROTA

*Ротационный
сигнализатор уровня*

Руководство по эксплуатации



1 Назначение

NivoROTA E – ротационный сигнализатор уровня предназначен для работы с твердыми веществами (комьями, гранулами, пудрами). Сигнализатор может работать с такими продуктами как камни, уголь, песок, зола, зерно, жмых и т.п.

Если лепесток (весло) не погружен в продукт, то ротор электромотора свободно вращается. Когда лепесток погрузится в продукт, ротор остановится и мотор отключится, и сработает выходное реле. После того как лепесток снова освободится из продукта мотор снова включится, лепесток начнет свободно вращаться, выходное реле перейдет в исходное состояние.

2 Технические характеристики

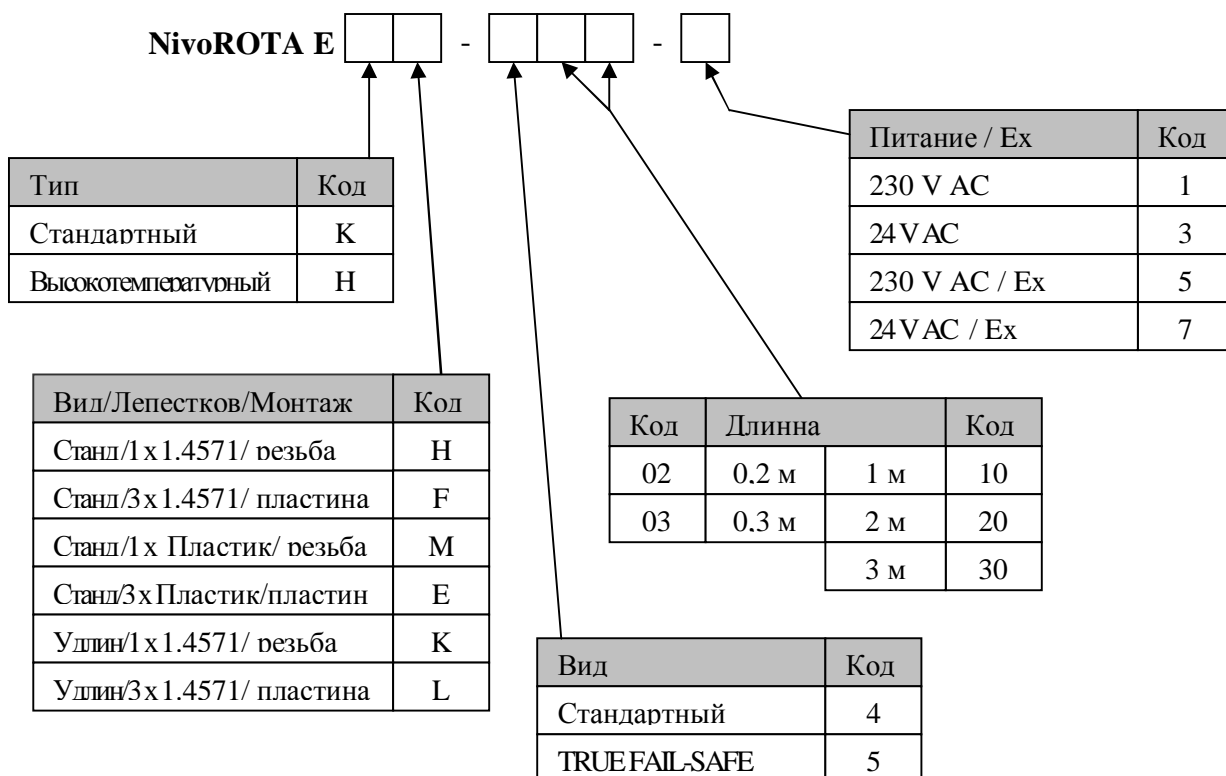
2.1 Общая информация

Параметр	Стандартное исполнение		Исполнение «TRUE FAIL-SAFE»	
	EK_-4__	EH_-4__	EK_-5__	EH_-5__
Длина лепестка	Стандартное: 200 мм; С удлинением: до 3м			
Материал и кол-во лепестков	Нержавеющая сталь DIN 1.4571: 1 – 3 Пластик: 1 – 4			
Материал частей	Гальванизированная сталь; Нержавеющая сталь; Пластик			
Плотность продукта	Мин: 0,08 кг/ дм ³			
Температур продукта	-40° ... +90°C	-40°...+400°C	-40°... +90 C	-40°...+400°C
Давление	Макс: до 2 Бар			
Температура окружающей среды	-40° ... +65°C			
Выход (основной)	SPDT* 250 V AC, 15 A		SPDT* 277 V AC, 5 A	
Выход 2 (защита от ложного срабатывания)	---		SPDT* 277 V AC, 5 A	
Монтаж	Резьбовой: 1½” BSPT, 1¼” NPT; Монтажная пластина			
Питание	230 V AC, ±15%, 9 VA; 24 V AC ±15%, 11 VA 115 V AC, ±15%, 9 VA; 24 V DC ±15%, 11 W			
Подключение	Кабельный ввод: M20 x 1,5; клеммы под провод 2,5 мм ² ; кабель Ø 10 ... 14 mm			
Класс электрозащиты	Class I			
Степень защиты	IP 66			
Корпус с электроникой	Крашенный алюминий			
Dust Ex	ATEX II½	---	ATEX II½ DT100°C	---
Вес	~4 кг + удлинение: 0,1 кг/м			

* SPDT - = single pole double throw – реле вида вкл/выкл

Исполнение «TRUE FAIL-SAFE» - с защитой от ложного срабатывания

2.2 Код заказа



2.3 Внешний вид и габаритные размеры

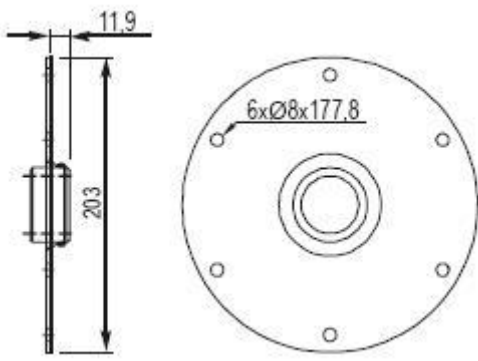
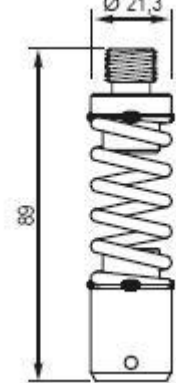
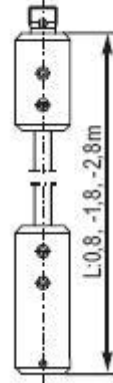
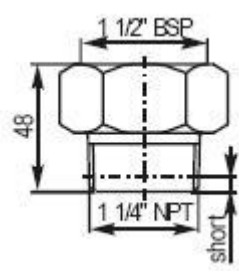
ЕКН-402 Стандартная версия	ЕКН-403 Стандартная версия С гибкой сцепкой	ЕКК-410, -420, -430 С тросовым удлинением

<p style="text-align: center;">ЕКФ-403 Тройной лепесток; Монтажная пластина С гибкой сцепкой</p>	<p style="text-align: center;">ЕН_ - ____ Высокотемпературное исполнение Монтажная пластина</p>

2.4 Опциональные принадлежности

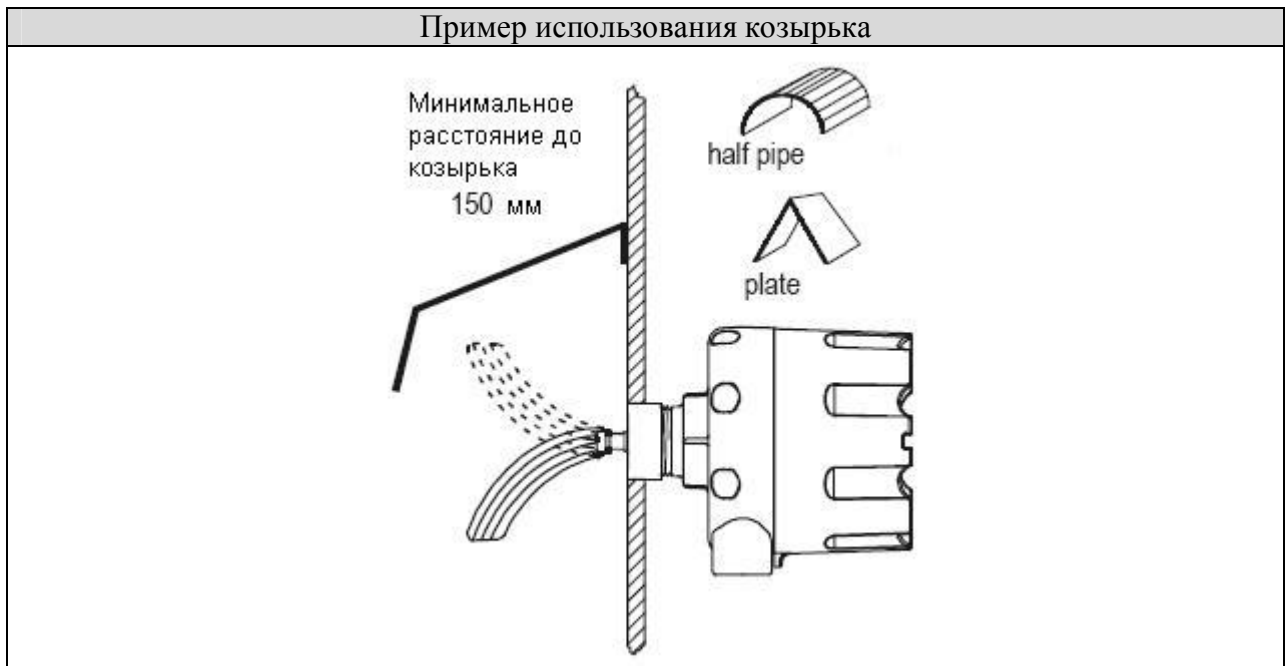
Одиный стальной лепесток	Одиный пластиковый лепесток
Тройной стальной лепесток	Четверной пластиковый лепесток

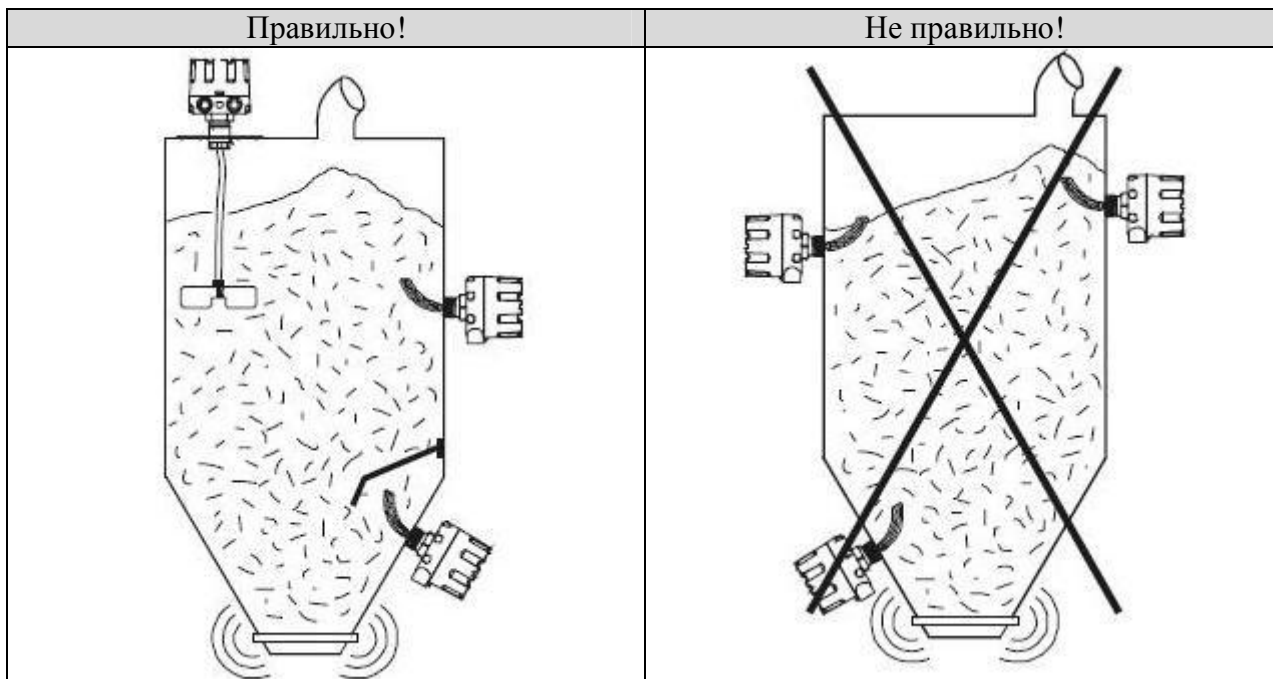
Внимание! Продукт в виде крупных «комков» может не остановить одиный лепесток.

Монтажная пластина	Гибкая сцепка
	
Тросовое удлинение	Переходник на резьбу 1 1/4" NPT
 <p data-bbox="311 1041 750 1075">Длина выбирается заказчиком</p>	

3 Место установки

Прибор следует устанавливать в месте, не попадающем в поток продукта во время заполнения (опустошения) бункера. Для защиты от потока можно использовать козырек. Желательно установить прибор в месте с минимальной вибрацией.





4 Установка

Для подключения кабеля можно использовать любую из двух кабельных gland. Снимите glandу. Проденьте в нее кабель. Обрежьте кабель до необходимой длины. Очистите кабель от оплетки и подключите кабель к клеммам.

4.1 Если есть доступ во внутрь бункера

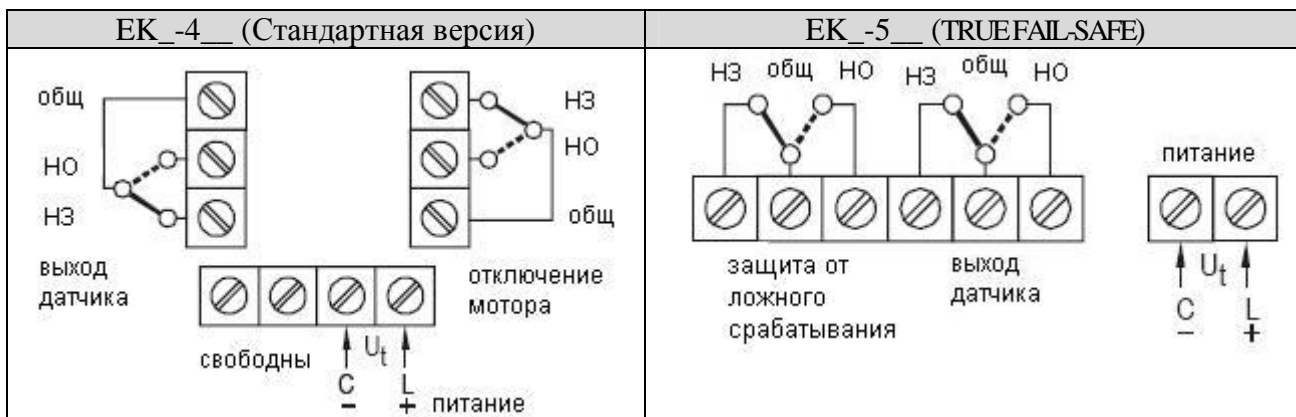
Отсоедините вращающиеся лепестки. Вверните корпус прибора в стенку (крышу) бункера. Установите лепестки на место.

4.2 Доступа во внутрь бункера нет

Если вы используете модификацию с одним лепестком, то, не разбирая прибор, проденьте лепесток в монтажное отверстие в стенке (крыше) бункера.

В противном случае установите прибор на монтажную пластину. Установите монтажную пластина на отверстие подходящего размера в стенке (крыше) бункера.

5 Подключение кабеля



6 Работа прибора

После подключения кабеля и установки прибор сразу готов к работе без дополнительной настройки.

Если лепесток свободно вращается, то на корпусе прибора EK_-5__ (TRUE FAIL-SAFE) горит зеленый светодиод-индикатор. Если уровень продукта достигнет лепестков прибора и остановит их вращение, то будет гореть красным индикатор. После освобождения лепестков, мотор снова начнет вращать их, загорится зеленый индикатор.

В случае неправильно подобранного (продукт не останавливает вращение лепестков), повреждения или неисправного прибора подобных переключений происходить не будет.

7 Обслуживание и ремонт

Сигнализатор уровня NivoROTA E не требует постоянного обслуживания; в редких случаях может потребоваться его очистка от налипания на лепестках.

Гарантийный и пост гарантийный ремонт следует производить на заводе изготовителе.

Внимание! Перед отправкой прибора в ремонт очистите прибор. При необходимости продезинфицируйте; нейтрализуйте химикаты и яды.

8 Условия хранения

Температура окружающей среды: $-35^{\circ}\dots + 60^{\circ}\text{C}$

Влажность: до 98%

9 Гарантии

Вся продукция компании Nivelco имеет гарантийный срок 2 года с даты приобретения. См. гарантийный сертификат.

Производитель оставляет за собой право на изменение технических характеристик.