

## КУ 1411 Кондуктометрический контроллер уровня.



Контроллер ОВЕН КУ1411 обеспечивает контроль уровня токопроводящей жидкости в резервуаре. Прибор имеет встроенные алгоритмы работы и может управлять заполнением, осушением или поддержанием уровня в системах водоподготовки, пищевых производств, фармацевтики и т.д. Прибор является кондуктометрическим датчиком, включает в себя регулятор для исполнительных механизмов и позволяет настраивать индикацию, может использоваться как светодиодный индикатор.

\* Стержень не входит в комплект поставки датчика, он заказывается отдельно.

### Основной функционал

- 1-, 2- и 3-канальное исполнение.
- Встроенный кабельный вывод на 2, 5, 10 или 20 метров.
- Два варианта питания: =24 В или ~230 В.
- 3 выхода со следующими управляющими сигналами: токовый И, электромагнитное реле Р, управление твердотельным реле Т.
- Настраиваемая светодиодная индикация.

### Преимущества

- **Универсальность:** Специализированные алгоритмы подойдут для 70 % простейших алгоритмов наполнения, осушения или поддержания уровня жидкости в емкостях. Датчик работает со всеми токопроводящими жидкостями, не склонными к налипанию.
- **Экономичность:** Прибор включает в себя датчик, регулятор, индикатор и кабельный вывод. Продукт «4 в 1».
- **Простота:** Не требует программирования и создания документации. Настройка производится с лицевой панели прибора. Ввод в эксплуатацию в течение 30 минут.
- **Безопасность:** Алгоритмом контроллера предусмотрено аварийное положение исполнительных механизмов в случае аварии.
- **Презентабельность:** Лаконичный корпус, выполненный в лучших традициях европейских производителей.
- **Удобство монтажа:** Поворотный корпус обеспечит доступ к параметрам обслуживающему персоналу и упростит установку контроллера. Специальный кабельный вывод исключает неправильность подключения устройства.
- **Универсальность:** Каждый алгоритм решает определенную задачу. Благодаря универсальности и простоте устройства при необходимости каждый алгоритм можно дополнять специализированной сигнализацией, дополнительными выходными сигналами (всего 3 выхода) и дополнительным функционалом, таким как инверсия выходных элементов.

**Технические характеристики**

Наименование	Значение	
	КУ1411-Х.Х.Х.Х.24.ХК	КУ1411-Х.Х.Х.Х.230.ХК
Питание		
Диапазон входного напряжения (номинальное)	19...30 В (24 В) постоянного тока	90...264 В (230 В) переменного тока
Потребляемая мощность, не более	2 Вт	
Электрическая прочность изоляции относительно ВУ	3000 В	
Вход		
Тип датчика	Кондуктометрический	
Настраиваемые уровни чувствительности	1, 10, 100, 500 кОм	
ВУ		
Количество	Согласно модификации*	
Тип и характеристики	Согласно модификации (см. таблицу Характеристики ВУ)	
Электрическая прочность изоляции	1500 В	
Общие		
Температура контролируемой среды	-40...+55 °С, давление до 0,5 МПа	
Степень защиты (ГОСТ 14254)	IP65	
Габаритные размеры**	(54 × 137 × 80) ± 1 мм	
Масса, не более	0,5 кг	
Средний срок службы	8 лет	

\* В настоящем руководстве по эксплуатации примеры представлены для модификации с тремя ВУ.

\*\* Без учета подключаемых электродов.

**Характеристики ВУ**

Тип	Характеристика	Значение
Управление твердотельным реле («Т»)	Выходной ток, не более	0,2 А
	Выходное напряжение верхнего уровня	4,5...5,2 В
Электромагнитное реле («Р»)	Номинальное коммутируемое напряжение	≈24 В/~230 В
	Коммутируемый ток, не более	1 А при переменном напряжении не более 250 В и $\cos(\varphi) = 1$ или при постоянном напряжении не более 30 В
	Ресурс реле, не менее	100 000 переключений
Токовый выход 4...20 мА («И»)	Тип выхода	Дискретный
	Напряжение питания	10...30 В
	Погрешность выходного тока	0,5 % от диапазона
	Сопrotивление нагрузки, не более	50...1000 Ом
	Гальваническая изоляция, не менее	1000 В

**Условия эксплуатации**

Прибор предназначен для эксплуатации в следующих условиях:

- температура окружающего воздуха от -40 до +55 °С;
- верхний предел относительной влажности воздуха: не более 80 % при +25 °С и более низких температурах без конденсации влаги;
- атмосферное давление от 84 до 106,7 кПа.

г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20

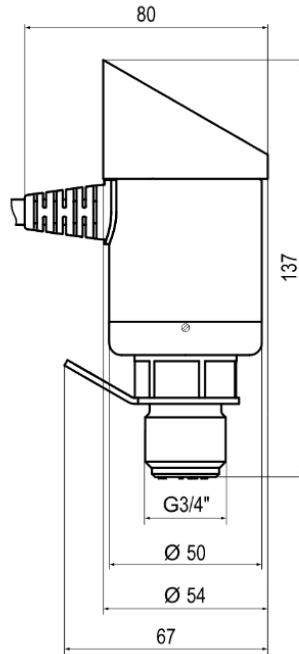


Т.к. (863) 221-25-48  
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: [zakaz@itrostov.ru](mailto:zakaz@itrostov.ru)

[www.itrostov.ru](http://www.itrostov.ru)

### Габаритные и присоединительные размеры



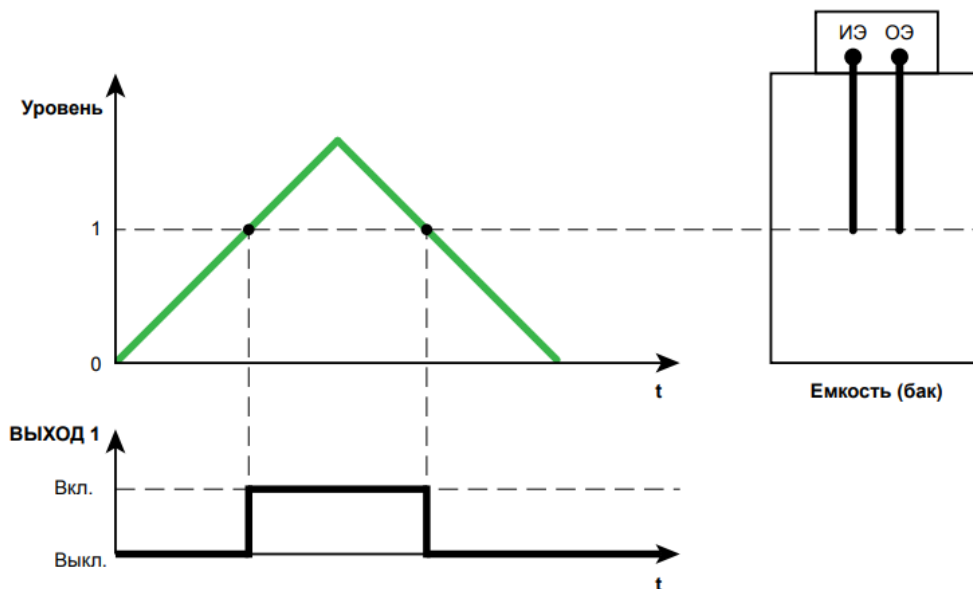
### Алгоритмы работы КУ1411

№ Алгоритма

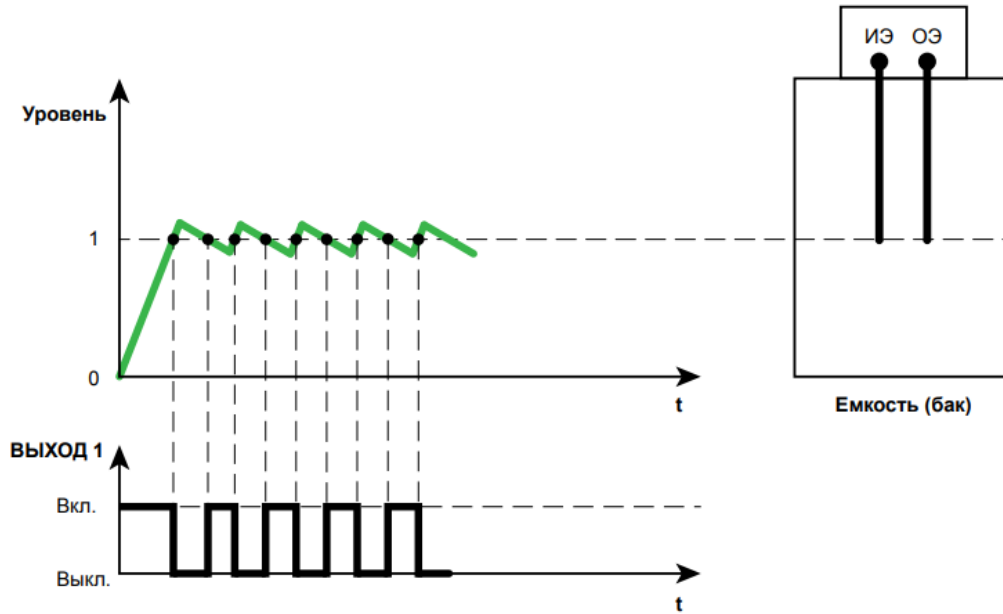
A-1.1

Описание алгоритма

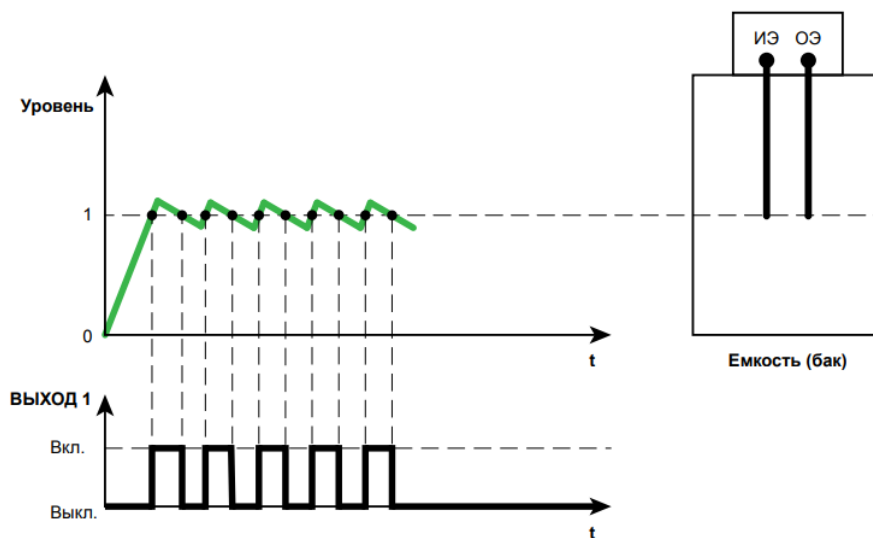
Сигнализация 1 уровень



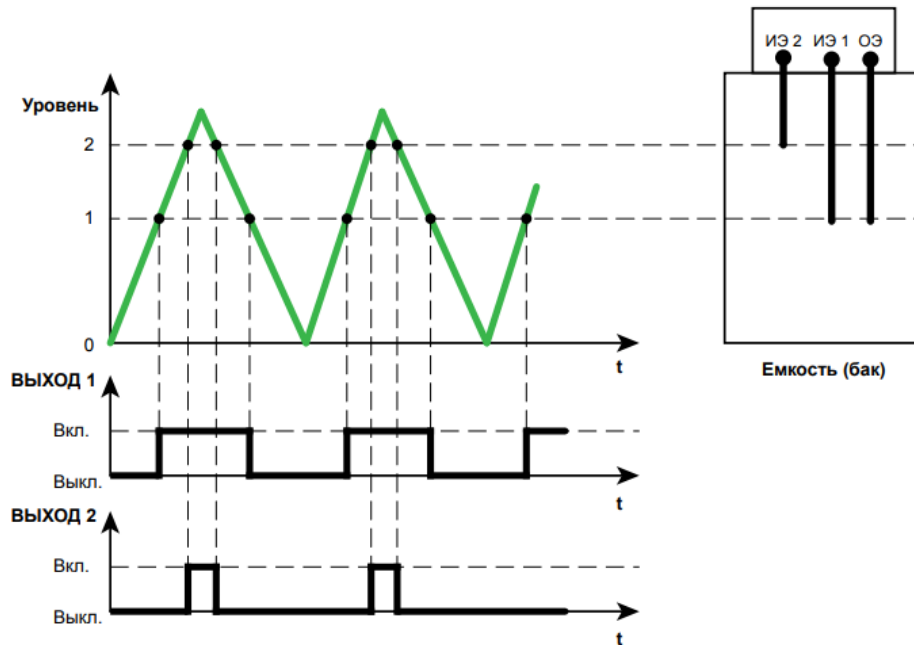
№ Алгоритма  
А-1.2  
Описание алгоритма  
Наполнение 1 уровень



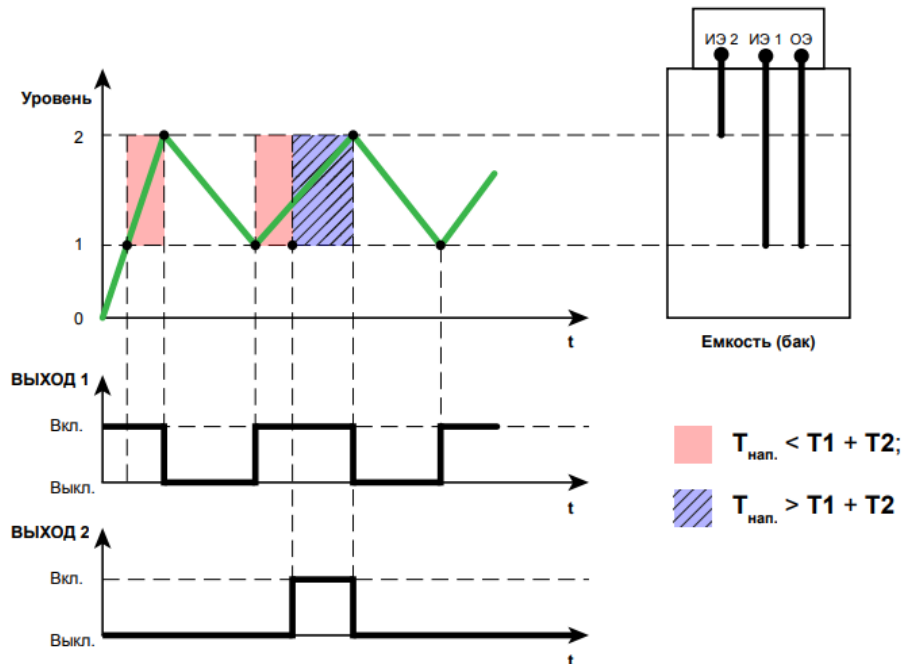
№ Алгоритма  
А-1.3  
Описание алгоритма  
Осушение 1 уровень



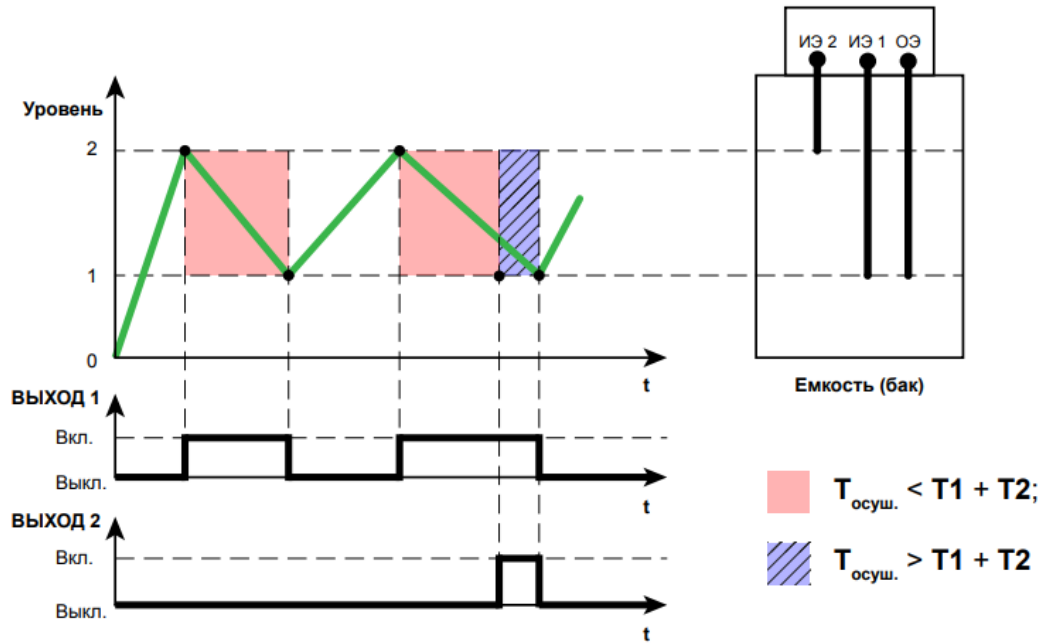
№ Алгоритма  
А-2.1  
Описание алгоритма  
Сигнализация 2 уровень



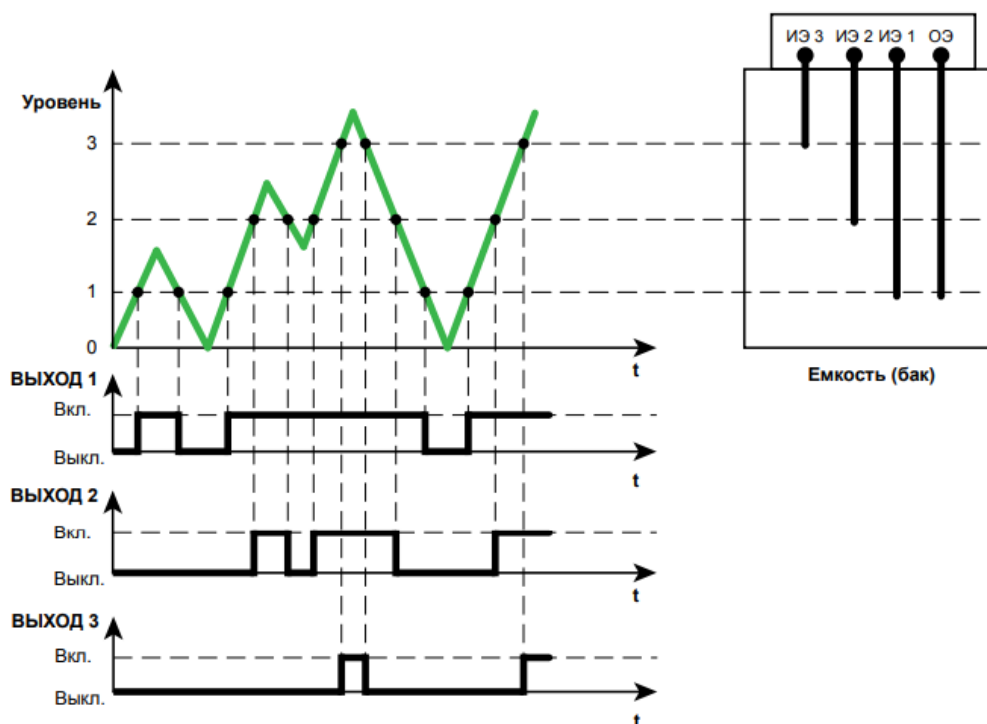
№ Алгоритма  
А-2.2  
Описание алгоритма  
Наполнение 2 уровень



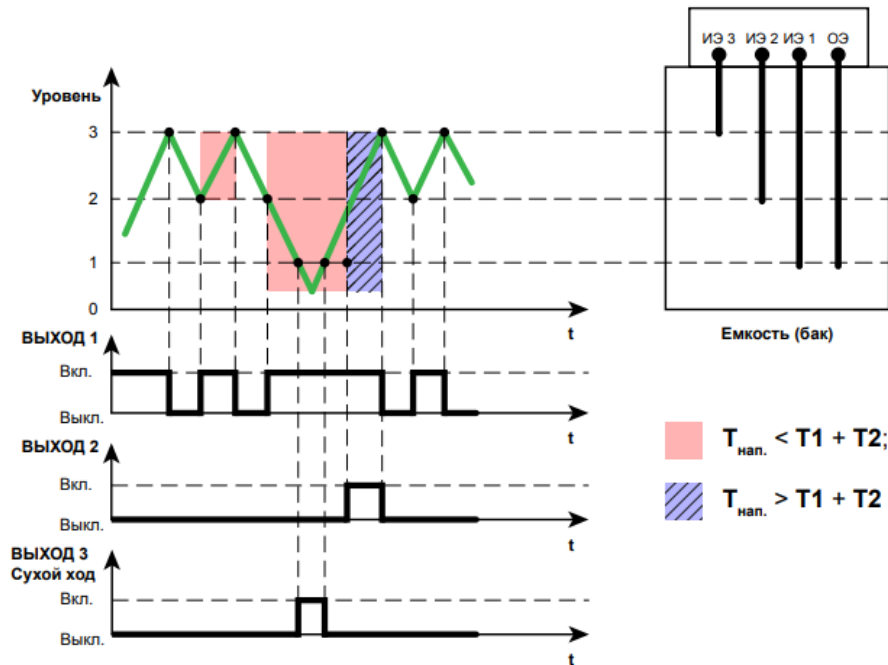
№ Алгоритма  
А-2.3  
Описание алгоритма  
Осушение 2 уровень



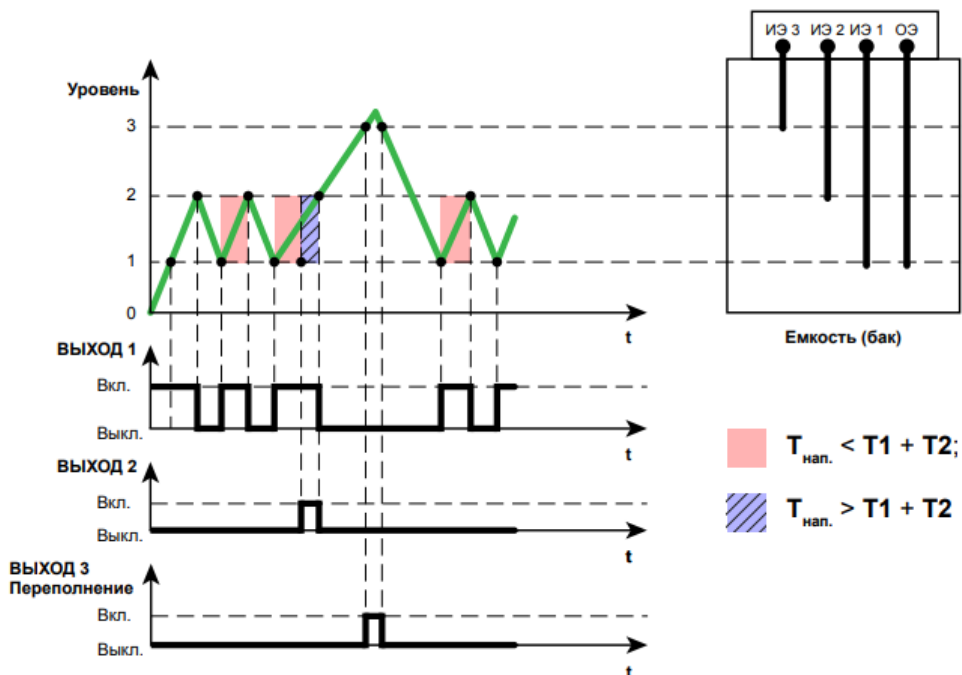
№ Алгоритма  
А-3.1  
Описание алгоритма  
Сигнализация 3 уровень



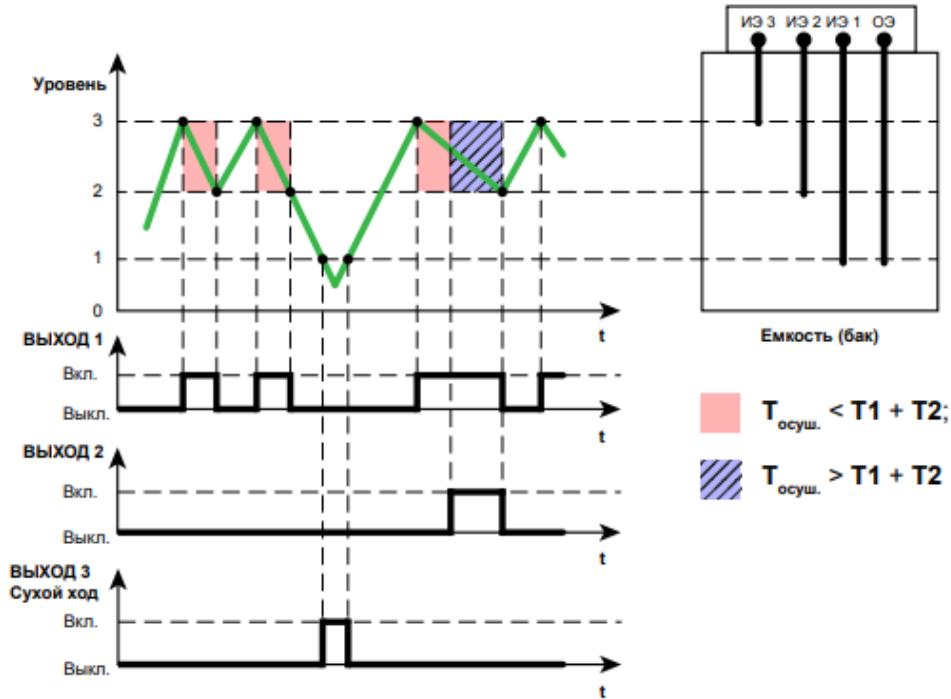
№ Алгоритма  
А-3.2  
Описание алгоритма  
«Наполнение + авария сухого хода»



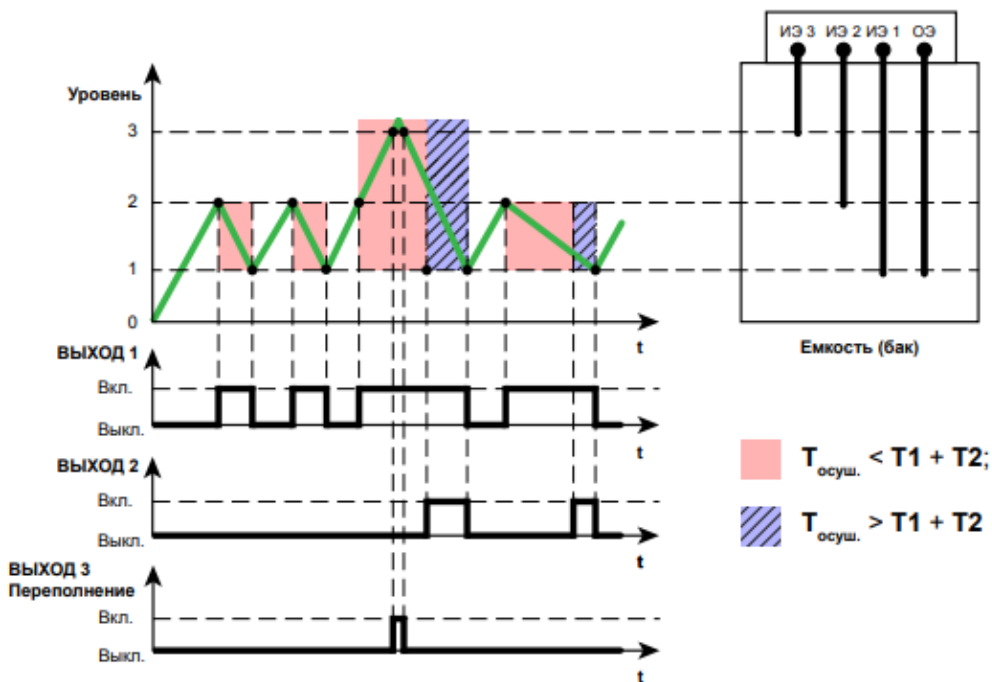
№ Алгоритма  
А-3.3  
Описание алгоритма  
«Наполнение + перелив»



№ Алгоритма  
А-3.4  
Описание алгоритма  
«Осушение + авария сухого хода»



№ Алгоритма  
А-3.5  
Описание алгоритма  
«Осушение + переполнение»





г.Ростов-на-Дону:

ул. Магнитогорская 1Г, к. 20

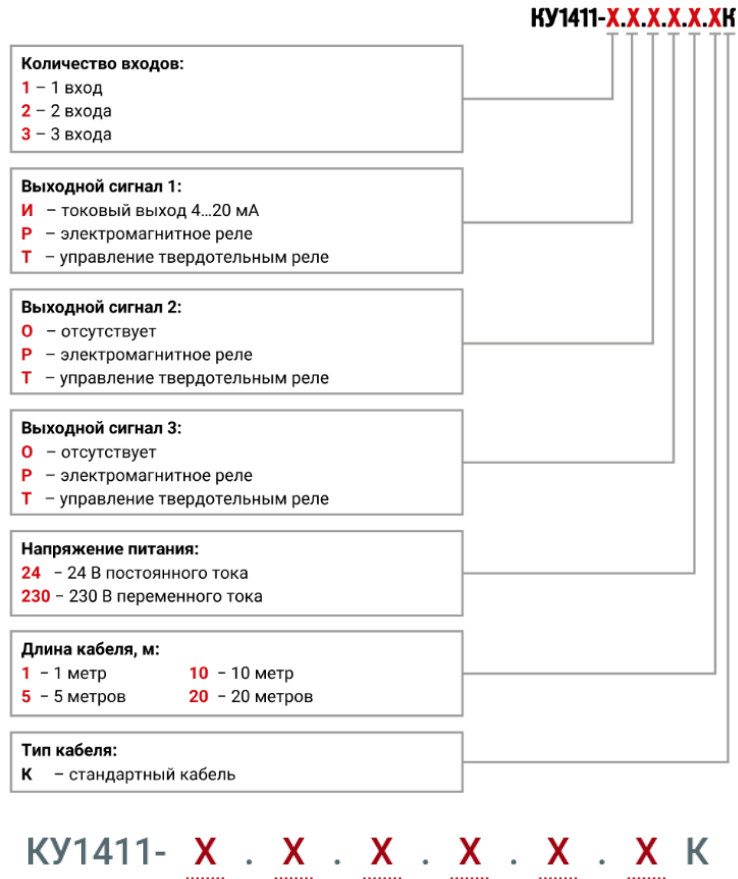


Т.к. (863) 221-25-48  
Т.моб.: +7-903-401-25-48

e-mail: [zakaz@itrostov.ru](mailto:zakaz@itrostov.ru)

[www. itrostov. ru](http://www.itrostov.ru)

## Модификации



\* Стержень не входит в комплект поставки датчика, он заказывается отдельно.