МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ РЕГУЛЯТОР-СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ СКБ-301-DIN

ИНСУ 1.430.061

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Микропроцессорный регулятор-сигнализатор уровня **СКБ-301-DIN**, предназначены для сигнализации и поддержания в заданных пределах уровня электропроводных жидкостей (до 500 кОм.) от одной до четырех точек контроля.

Микропроцессорный сигнализатор уровня **СКБ-301-DIN** выпускается взамен устаревшим сигнализаторам уровня **РОС-301**, **РОС-301-DIN**, **ЭРСУ-3Р**.

Сигнализатор уровня **СКБ-301-DIN** изготовлен на новой элементной базе и не имеет ложных срабатываний при подачи напряжения питания. **СКБ-301-DIN** может контролировать такие среды как дистиллированная вода и спирт. Для питания регулятора-сигнализаторы уровня **СКБ-301-DIN** используется переменное напряжением, что не вызывает разрушение металлических емкостей.

ОСНОВНЫЕ ОТЛИЧИЯ СИГНАЛИЗАТОРОВ УРОВНЯ

Прибор	Искробезопасная цепь	Кол-во каналов	Сопротивление срабатывания, до, кОм	Ложные срабатывания при включении	Ложная засветка включенного канала	Задержка, сек., до
СКБ-301-DIN	Нет	4	500	Нет	Нет	3
ЭРСУ-6МИ	Есть	6	400	Нет	Нет	3
РОС-301	Нет	3	5	Нет	Нет	Нет
РОС-301И	Есть	3	5	Нет	Нет	Нет
РОС-301-DIN	Нет	4	5	Есть	Есть	3

ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН ПРИМЕНЕНИЯ

- **ВЫСОКАЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДАТЧИКА.** Применения микропроцессорный системы управления и современные компоненты позволили расширить область применения и увеличили устойчивость к воздействию внешних электронно магнитных полей.
- **РАСШИРЕННЫЙ ДИАПАЗОН ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТИ** до 500 кОм. Кислоты, щелочи, растворы соли, молоко, спирт, вода водопроводная, техническая, дистиллированная, загрязненная и др.
- **ПРОСТОТА В ЭКСПЛУАТАЦИИ И НАДЕЖНОСТЬ.** Перестройка технологических параметров осуществляется без демонтажа прибора.

k-avtomatika.ru

- **ИСПОЛНЕНИЕ НА DIN-РЕЙКУ.** Современное исполнения для встраивания в Вашу АСУ.
- **ДИАПАЗОН СИГНАЛИЗАЦИИ УРОВНЯ ДО 30 МЕТРОВ** при использовании гибкого чувствительного элемента.
- **ТРИ ВАРИАНТА ПИТАНИЯ.** 220 В переменного, или 24/12 В постоянного тока
- **ЭЛЕКТРОННОЕ ДЕМПФИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ СРАБАТЫВАНИЯ.** Время срабатывания датчика обеспечивается в диапазоне от 0,01 до 3,0 секунд.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

По устойчивости к климатическим воздействиям прибор соответствует климатическому исполнению УХЛ категории размещения 2 (датчик) и 3 (преобразователь передающий), но для работы при температуре окружающего воздуха согласно таблице:

Климатическое исполнение	Температура окружающего воздуха при эксплуатации, ºС		Относ. влажн. воздуха при эксплуатации, %
	Нижнее значение	Верхнее значение	
Датчик			
УХЛ 2	-50	+70	98 при 35ºС (без конденсации влаги)
Преобразователь передающий			
УХЛ 3	-20	+60	98 при 35ºС (без конденсации влаги)

Прибор обеспечивает световую и релейную (типа «сухой» контакт) сигнализацию достижения от одного до четырех предельных уровней среды.

Материалы датчика, параметры контролируемой среды, длина погружаемой части, и исполнение датчика указаны в таблице:

Материалы датчика			Параметры контролируемой среды			Длина погружаемой части датчика L, м
Электрода погружаемого в контролируемую среду	Изолятора	Штуцера	Температура контролируемой среды, °С, не более	Рабочее давление, МПа, не более	Удельная электрическая проводимость, Ом/м, не менее	
Сталь 12Х18Н10Т	Фторопласт 4 ГОСТ10007-80 или фторопласт	Сталь 12Х18Н10Т или	200	2,5	0,015	От 0,6 до 5 (30 для гибкого датчика) ри вертикальном монтаже или 0,1 при горизонтальном

k-avtomatika.ru

Материалы датчика			Параметры контролируемой среды			Длина погружаемой части датчика L, м
Электрода погружаемого в контролируемую среду	Изолятора	Штуцера	Температура контролируемой среды, °С, не более	Рабочее давление, МПа, не более	Удельная электрическая проводимость, Ом/м, не менее	
	40 ЛД-2 ТУ301-05-17-89	Сталь 20				монтаже
	Керамика		250	6,3		
				2,5		

Примечание: При необходимости потребитель может изменить длину электрода датчика до требуемой по условиям работы. Длина электрода датчика не должна превышать 5 м. При этом удлиняющий стержень может иметь сечение любой формы площадью не менее площади сечения основного электрода, из материала, стойкого к контролируемой среде и допускающего контактную пару, не создающую коррозии со сталью 12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72. Допускается длина датчика до 30м при использовании гибкого чувствительного элемента, при заказе требуется поставить пометку «Г» в исполнении 1 или 3.

Параметры питания (номинальные значения):

- напряжение переменного тока 220(+22;-33)В; 50±1Гц.
- напряжение постоянного тока 24±4.8В
- напряжение постоянного тока 12±2.4В

Потребляемая мощность, В•А, не более 7.

Напряжение переменного тока на электродах, В, не более 10.

Предельная электрическая нагрузка на контакты выходных реле:

- пост. ток 5А, напр. 24В (резистивная нагрузка);
- перем. ток 5А, напр. 250В (резистивная нагрузка);
- перем. ток 2А, напр. 250В (индуктивная нагрузка, cos φ≥0,75).

Верхнее значение сопротивления срабатывания (сопротивление жидкости между электродом и корпусом датчика, при котором происходит срабатывание выходного реле) указано в таблице:

Положение контактов переключателя		Сопротивление срабатывания, кОм
Конт. 3	Конт. 4	
ON	ON	30±3

k-avtomatika.ru

OFF	ON	100±10
ON	OFF	200±20
OFF	OFF	500±50

Время задержки срабатывания (время между касанием электродом среды и срабатыванием выходного реле) указано в таблице:

Положение контактов		Время задержки срабатывания, сек
Конт. 1	Конт. 2	
ON	ON	Без задержки
OFF	ON	1
ON	OFF	2
OFF	OFF	3

По степени защиты от механических воздействий прибор соответствует исполнению N3 по ГОСТ 12997-84.

Степень защиты прибора от воздействия пыли и воды соответствует IP54 для датчика, IP20 для преобразователя передающего.

Масса преобразователя передающего не более, кг: 1

Масса датчика не более, кг: 0,65

КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Прибор состоит из преобразователя передающего и от одного до четырех датчиков. Датчик СКБ-301-DIN состоит из корпуса (штуцера) 1, чувствительного элемента (электрода с изолятором) 2 и колпачка 3, служащих для уплотнения сигнального провода, подключаемого к выводу чувствительного элемента. Принцип действия приборов основан на преобразовании изменения электрического сопротивления между электродом датчика и стенкой резервуара в электрический релейный сигнал. Приборы имеют четыре независимых канала, позволяющих контролировать четыре уровня жидкости в одном или разных резервуарах.

КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

Наименование изделия, составные части	Обозначение конструкторской документации	Кол-во	Примечание
Преобразователь передающий	ИНСУ2.068.043	1	
Датчик	ИНСУ5.132.002; -01	1-4	По спецификации заказа
	ИНСУ5.132.004; -01	1-4	

k-avtomatika.ru

	ИНСУ5.132.009; -01	1-4	
Паспорт	ИНСУ1.430.061 ПС	1	
Руководство по эксплуатации	ИНСУ1.430.061 РЭ	1	На партию до 10 приборов в один адрес

ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ

СКБ-301-DIN – 220В - 1 – Г - 0,1/0,6/0,1/0,1 – Штуцер из 12Х18Н10Т

1 2 3 4 5 6

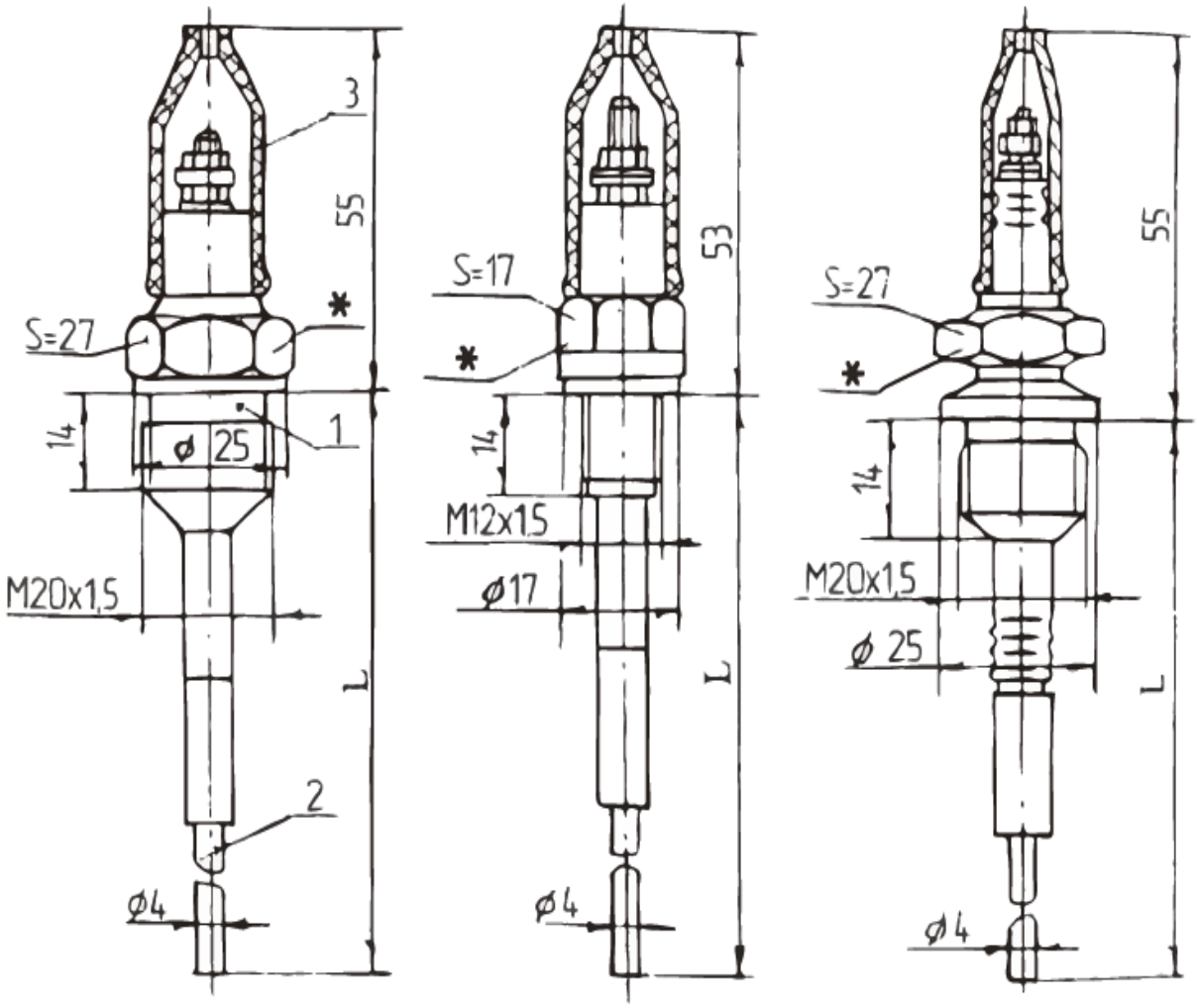
1. Обозначение сигнализатора;
2. Напряжение питания сигнализатора;
3. Исполнение датчика;
4. При заказе гибкого чувствительного элемента;
5. Длина погружаемой части для каждого датчика;
6. Материал штуцера.

k-avtomatika.ru

ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

Общий вид, габаритные и установочные размеры датчиков.

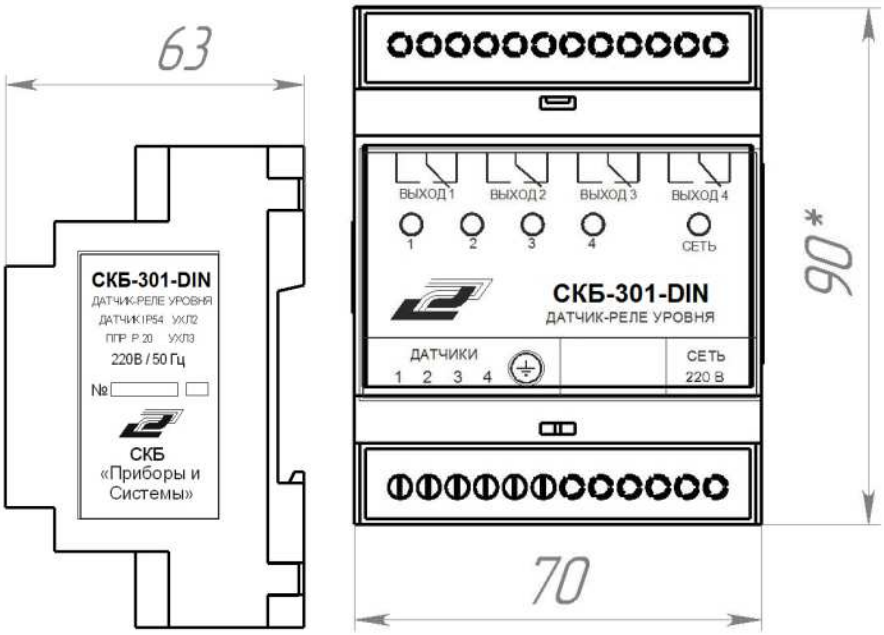
Исполнение 1 Исполнение 2 Исполнение 4.1; 4.2



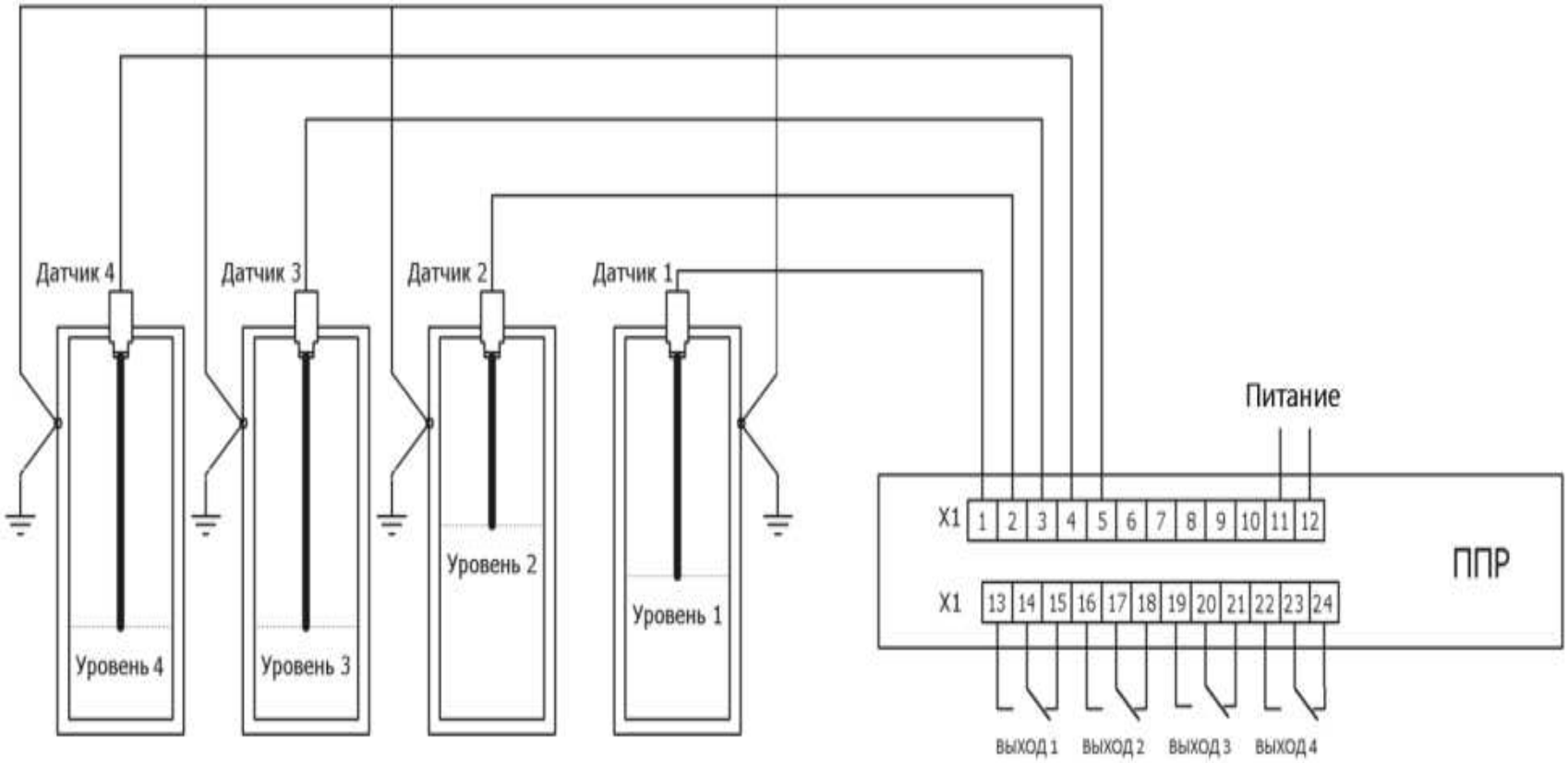
Габаритные и установочные размеры преобразователя передающего

k-avtomatika.ru

Схема подключения прибора

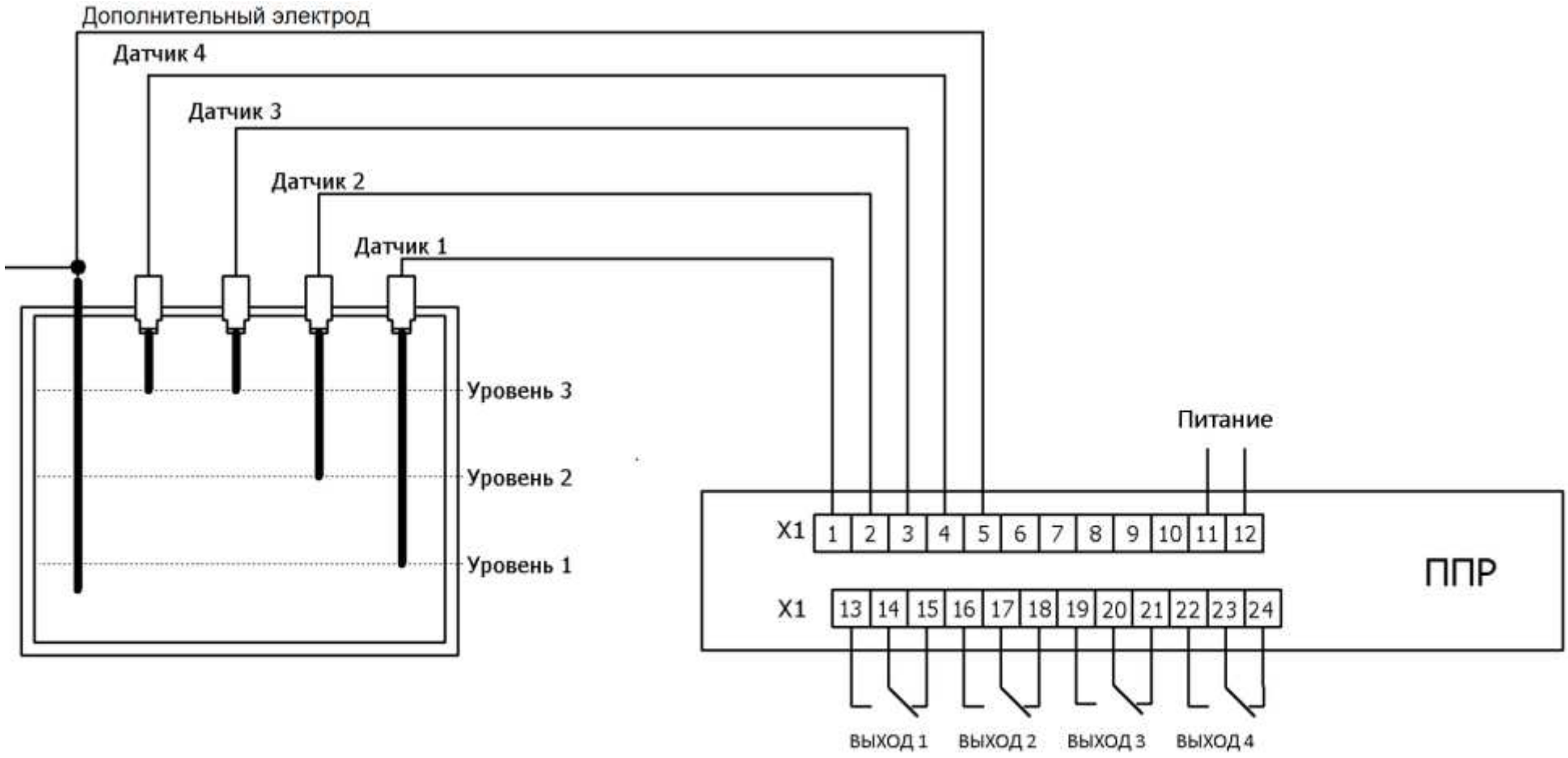


k-avtomatika.ru



Вариант схемы подключения прибора для металлических резервуаров

k-avtomatika.ru



Вариант схемы подключения прибора для резервуаров из непроводящего материала

www.k-avtomatika.ru +7 (495) 988-09-59 9880959@mail.ru