СИГНАЛИЗАТОР УРОВНЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ РИЗУР-900



Срок поставки:
от 10 рабочих дней

Информация

РИЗУР-900 - это универсальный прибор, который сигнализирует о наличии среды, достижении предела уровней среды в установленных точках контроля.

Сигнализаторы уровня и наличия среды ультразвуковые серии РИЗУР-900 предназначены для контроля уровня жидкостей в открытых или закрытых, в том числе, находящихся под давлением емкостях в технологических установках промышленных объектов химической, нефтехимической, фармацевтической, пищевой и других отраслях промышленности.

Также могут использоваться в качестве индикатора наличия (отсутствия) жидкости в контролируемом объеме на заранее заданной высоте емкости.

РУС РЭП RU СДЕЛАНО В РОССИИ

Продукция внесена в реестр ГИСП. Номер реестровой записи 10724357.



Назначение и область применения

Сигнализаторы РИЗУР-900 производства ООО "НПО РИЗУР" могут использоваться в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими объектами, в других устройствах автоматики. Могут применяться в системах очистки и фильтрования, в резервуарах для охлаждающих и смазывающих жидкостей, в системах защиты насосов, а также в пищевой промышленности в контакте с пищевыми продуктами.

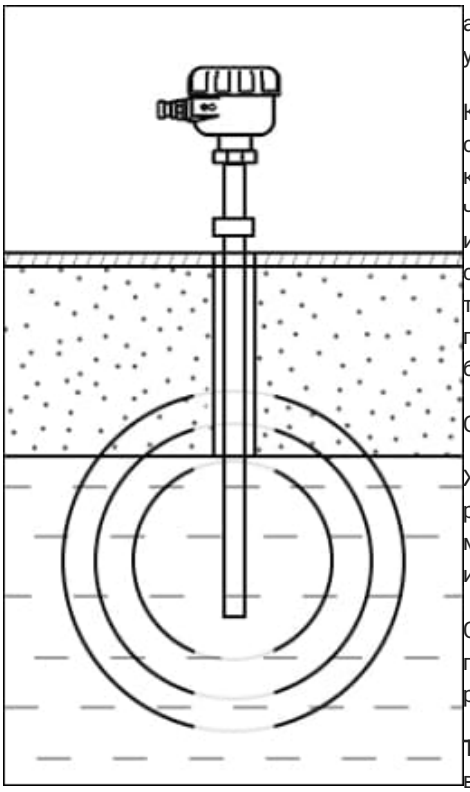
На работу сигнализаторов не влияют турбулентные потоки и внешние вибрации, приборы имеют повышенную прочность.

Корпус сигнализатора защищен от проникновения воды и пыли, в соответствии с степенью защиты IP65/IP66/IP67/IP68 (по согласованию с заводом изготовителем).

Приборы РИЗУР-900 эксплуатируются в холодном и умеренном климате, в соответствии с ГОСТ 15150-69 ,оптимальный диапазон температурного режима окружающей среды при эксплуатации от -60 до +60; от -60 до +75*

* Исполнение для эксплуатации с использованием термочехла по предварительному заказу.

Устройство и принцип работы



Принцип действия сигнализатора РИЗУР-900 основан на определении затухания акустических импульсов в чувствительном элементе, которое значительно увеличивается при погружении его в контролируемую среду.

Корпус и крышка, изготовлены из алюминиевого сплава методом литья (по специальному заказу корпус может быть выполнен из нержавеющей стали). Под крышкой размещены зажимы для подключения кабеля, который вводится в корпус через кабельный ввод. На крышке сигнализатора находится светодиодный индикатор, показывающий состояние контролируемой среды и исправность сигнализатора. В сигнализаторе РИЗУР-900 чувствительный элемент изготовлен из трубки с наружным диаметром 16...20мм. Генерация ультразвуковых импульсов и их прием производится пьезопреобразователем, размещенным в непосредственной близости от корпуса.

Один сигнализатор может контролировать от 1 до 8 точек уровня среды.

Жесткий чувствительный элемент изготавливается из нержавеющей стали различных марок, фторопласта (для агрессивных сред) или специальных материалов по требованию заказчика. Гибкий чувствительный элемент изготавливается из комбинированных материалов.

Сигнализатор адаптирован для работы в широком диапазоне эксплуатационных параметров. Универсальная конструкция позволяет использовать прибор в самых разных технологических процессах:

Температурный режим: от криогенных исполнений (–196 °С, жидкий азот) до высокотемпературных сред (+500 °С).

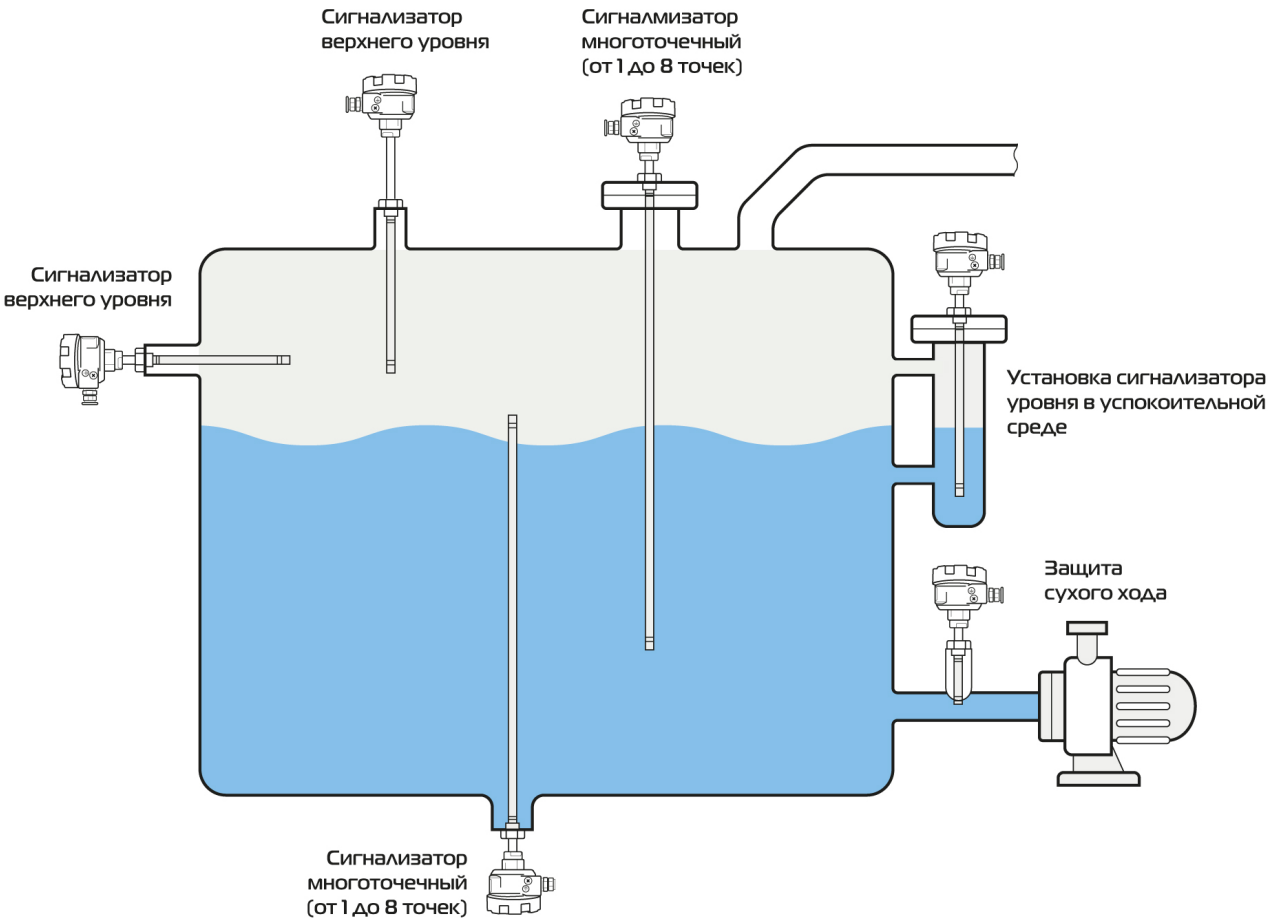
Рабочее давление: широкий диапазон рабочего давления от 0,3 до 45МПа

Благодаря устойчивости к экстремальным нагрузкам, прибор гарантирует стабильную работу и точность измерений как в криогенных установках, так и в высокотемпературных магистралях под высоким давлением.

Для корректной работы устройства важно исключить факторы, вызывающие ложные срабатывания: наличие пузырьков газа в среде, образование конденсата или появление любых отложений на чувствительном элементе (наледи, налипаний или загрязнений)

Примеры монтажа

Существует несколько вариантов монтажа ультразвукового сигнализатора РИЗУР-900: установка сбоку или наверху объекта, в выпускной линии, успокоительной трубе и т. д.



Технические характеристики

Температура рабочей среды, °С	-60…+150 -60…+250 -60…+350 -60…+500 -196…+500
Давление рабочей среды, МПа	0.3; 6,0; 10,0; 16,0; 25,0; 35,0; 45,0
Вязкость рабочей среды, Па-с	до 10
Минимальная плотность рабочей среды, кг/м^3	400
Погрешность, мм, не более	2
Количество точек срабатывания	до 8
Задержка срабатывания, с	1,0; 3,0; 10,0; 30,0

Напряжение питания, постоянный ток	24 В или по стандарту «Namur»
Потребляемый ток, мА, не более	30
Температура окружающей среды, °С	-60...+60 -60...+75
Степень защиты корпуса	IP65, IP66, IP67, IP68 (по специальному заказу)
Маркировка взрывозащиты	без взрывозащиты 0Ex ia IIC T6…T1 Ga X; 1Ex db IIC T6…T1 Gb X; 1Ex ib IIC T6…T1 Gb X; 0/1Ex ia/db IIC T6…T1 Ga/Gb X; Ex ia IIIC T80°C …T440°C Da X; Ex tb IIIC T80°C…T440°C Db X; 0/1Ex ia/tb IIIC T80°C…T440°C Da/Db X
Ориентация прибора в пространстве при монтаже на объекте	произвольная
Материал сигнализатора контактирующий с контролируемой средой	12Х18Н10Т (по заказу возможно иное)
Количество кабельных вводов	1 или 2 (определяется при заказе]
Средний срок службы, лет	12

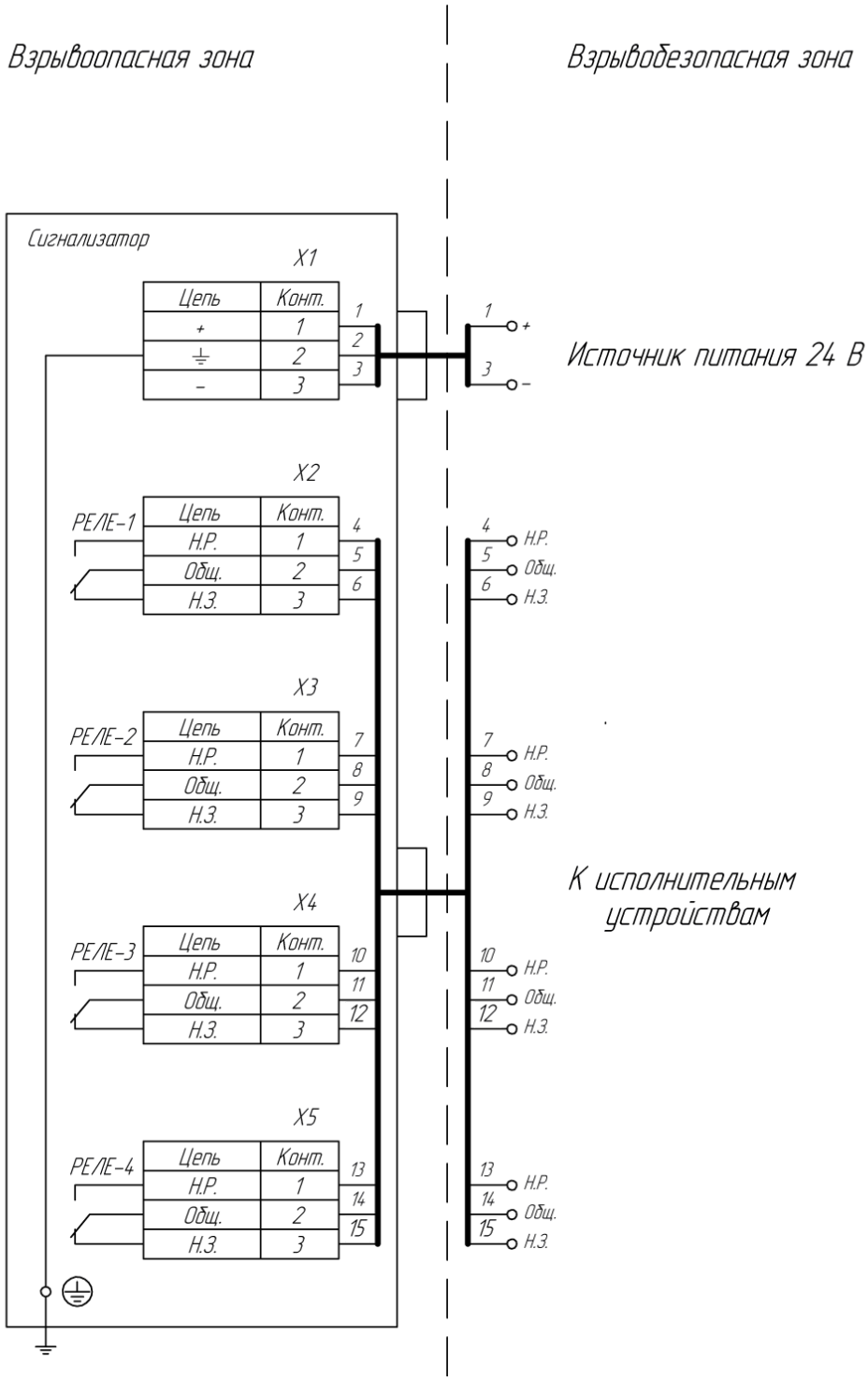
Сигнализаторы РИЗУР-900 являются надежной заменой устаревшим датчикам-реле уровня (РОС101(И), УЗС), так и импортным аналогам (Liquiphant, SITRANT).

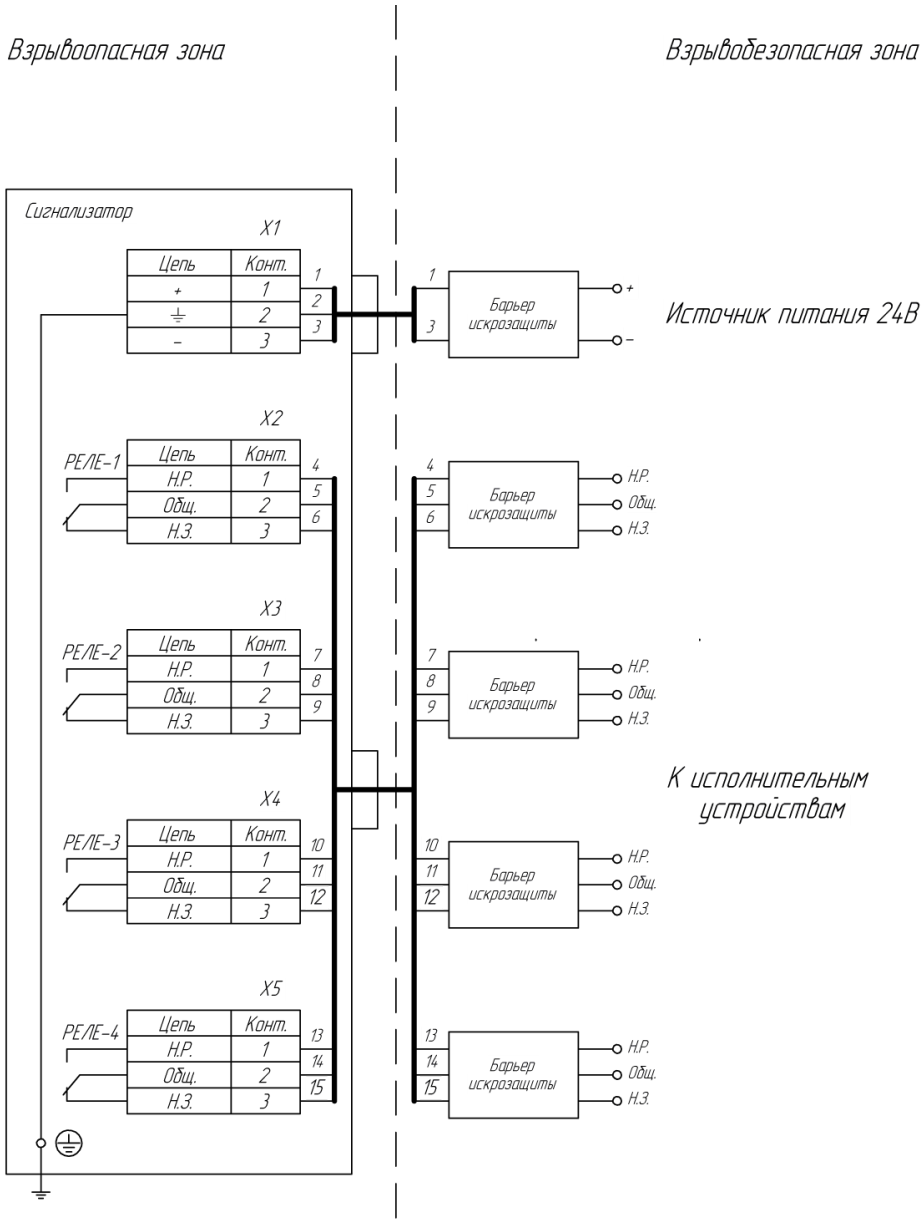
Приборы отличаются стабильностью работы и соответствуют самым высоким стандартам качества.

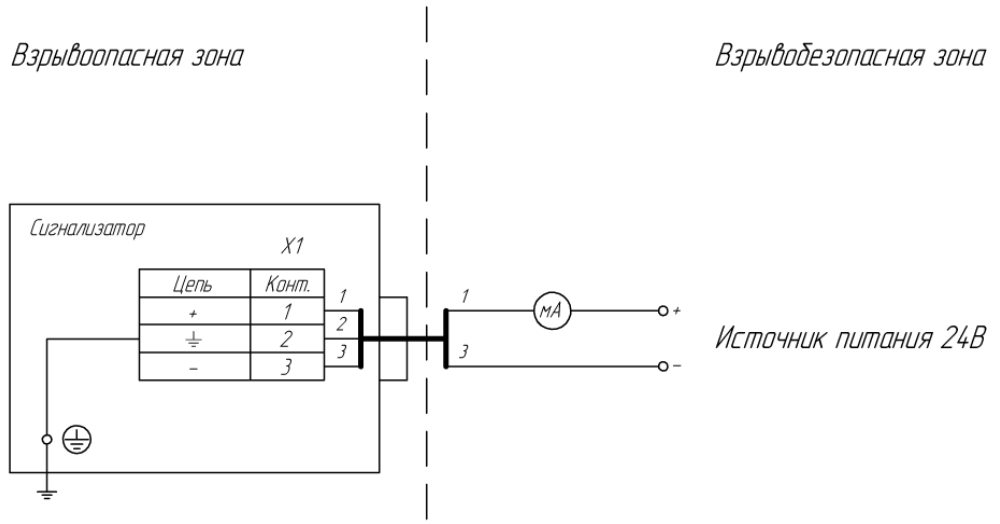
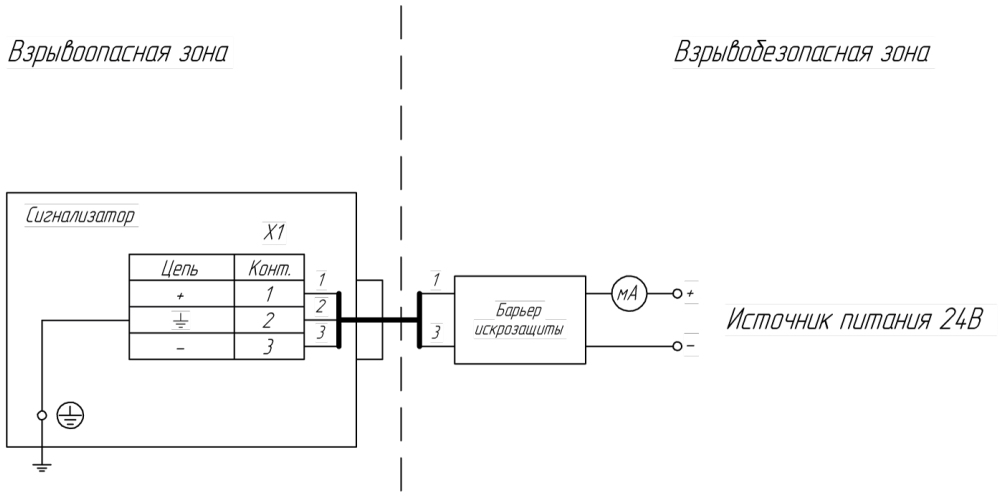
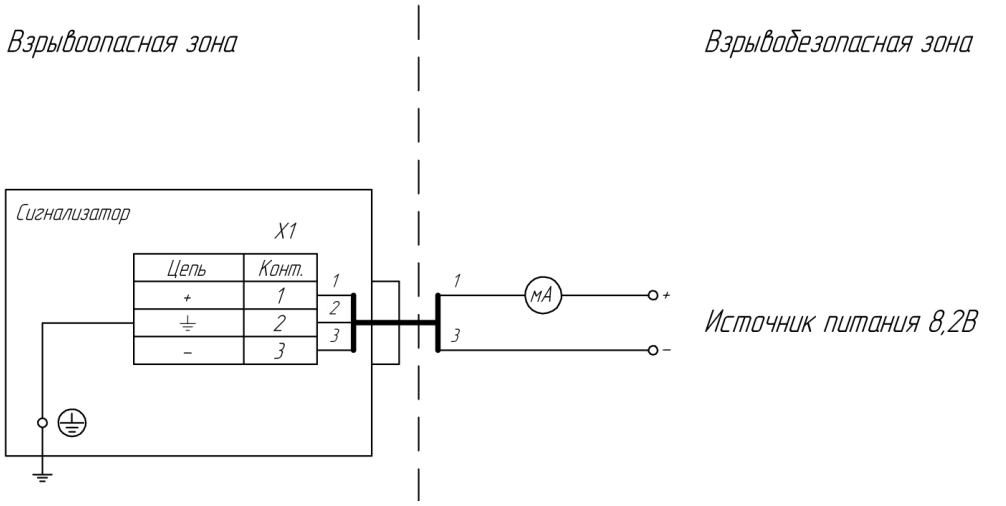
Схемы подключения

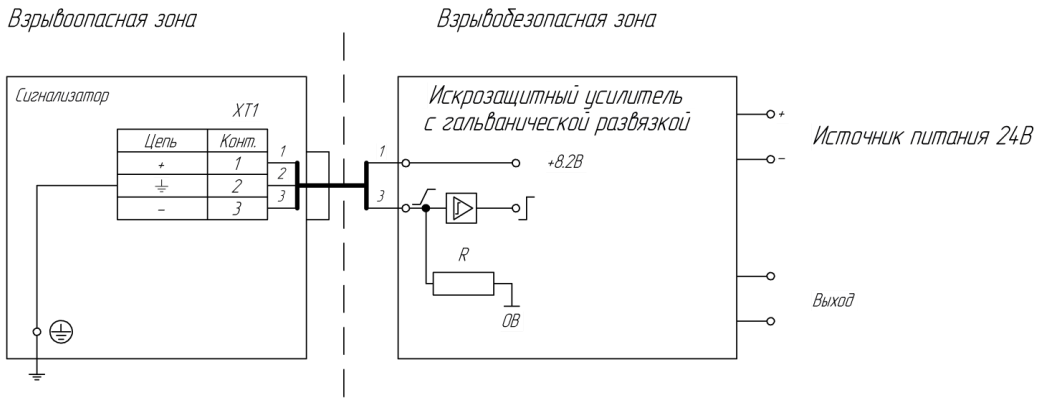
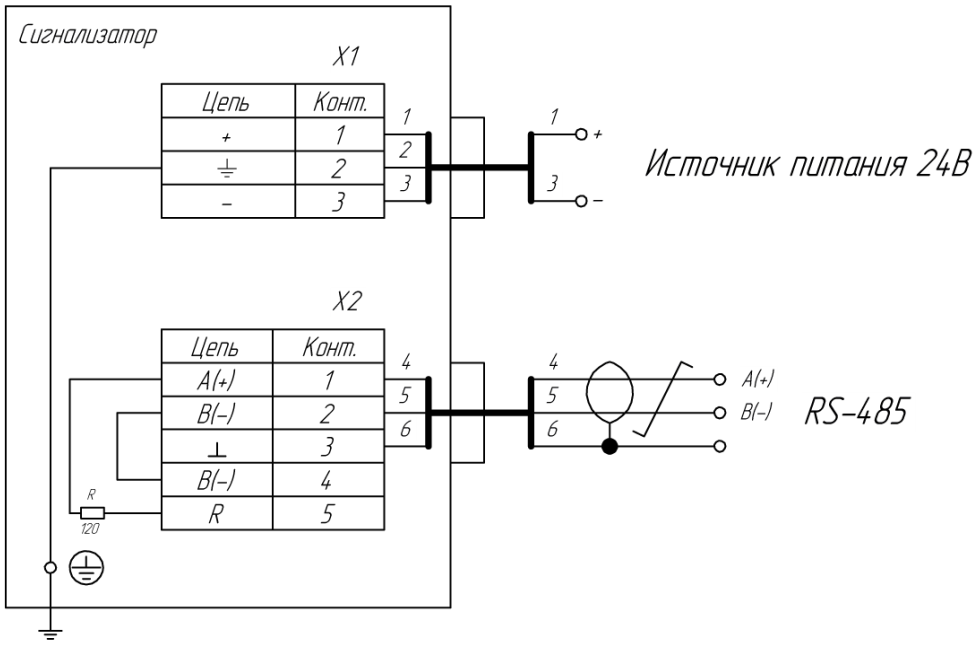
Варианты выходного сигнала

Сухой контакт



Сухой контакт с барьером искрозащиты	

Токовая петля	
Токовая петля с барьером искрозащиты	
Namur	

Namur с барьером искрозащиты	
RS-485	

Чертежи и габаритные размеры

Заполните код заказа для генерации чертежа

Код заказа

1. Модель	
РИЗУР-901	РИЗУР-901 - одна точка контроля
РИЗУР-902	РИЗУР-902 - две точки контроля
РИЗУР-903	РИЗУР-903 - три точки контроля
РИЗУР-904	РИЗУР-904 - четыре точки контроля
РИЗУР-905	РИЗУР-905 - пять точек контроля

1. Модель	
РИЗУР-906	РИЗУР-906 - шесть точек контроля
РИЗУР-907	РИЗУР-907 - семь точек контроля
РИЗУР-908	РИЗУР-908 - восемь точек контроля

2. Материал корпуса	
0	Алюминий (стандарт)
1	Нерж. сталь 12Х18Н10Т

3. Исполнение и материал чувствительного элемента	
0	Жесткий ЧЭ, нерж. сталь 12Х18Н10Т
1	Комбинированный гибкий ЧЭ, нерж. сталь 12Х18Н10Т
2	Жесткий ЧЭ, нерж. сталь 10Х17Н13М2Т
3	Жесткий ЧЭ, нерж. сталь 03Х17Н13Н2 (AISI 316L)
Х	Спец. материал по заказу

4. Присоединение к процессу	
Р	Резьбовое
Г	Накидная гайка
Ф	Фланцевое
Х	Спец. присоединение к процессу

5. Резьба	
G1/2"	G 1/2"
G3/4"	G 3/4"
G1"	G 1"
G1 1/4"	G 1 1/4"
G1 1/2"	G 1 1/2"
G2"	G 2"
G2 1/2"	G 2 1/2"
G3"	G 3"
G3 1/2"	G 3 1/2"
M20x1,5	M20x1,5
M27x1,5	M27x1,5
M30x2	M30x2
M33x1,5	M33x1,5
M48x2	M48x2
K1/2" (NPT1/2")	K 1/2" (NPT 1/2")
K3/4" (NPT3/4")	K 3/4" (NPT 3/4")
K1" (NPT1")	K 1" (NPT 1")
K1 1/2" (NPT1 1/2")	K 1 1/2" (NPT 1 1/2")
K2" (NPT2")	K 2" (NPT 2")

5. Резьба	
R1/2" (BSP1/2")	R 1/2" (BSP 1/2")
R3/4" (BSP3/4")	R 3/4" (BSP 3/4")
R1" (BSP1")	R 1" (BSP 1")
R1 1/2"(BSP1 1/2")	R 1 1/2" (BSP 1 1/2")
R2" (BSP2")	R 2" (BSP 2")
X	Специальная резьба

6. Накидная гайка	
G3/4	G 3/4"
G1	G 1"
G1 1/4	G 1 1/4"
G1 1/2	G 1 1/2"
G2	G 2"
M27x1,5	M27x1,5
M30x2	M30x2
M33x1,5	M33x1,5
M48x2	M48x2
K3/4 (NPT3/4)	K 3/4" (NPT 3/4")
K1 (NPT1)	K 1" (NPT 1")
K1 1/2 (NPT1 1/2)	K 1 1/2" (NPT 1 1/2")
K2 (NPT2)	K 2" (NPT 2")
R3/4 (BSP3/4)	R 3/4" (BSP 3/4")
R1 (BSP1)	R 1" (BSP 1")
R1 1/2 (BSP1 1/2)	R 1 1/2" (BSP 1 1/2")
R2 (BSP2)	R 2" (BSP 2")
X	Специальная накидная гайка

7. Фланцевое присоединение (Исполнение / DN / PN)	
Ф	Настроить фланец...

8. Температура процесса	
150	-60...+150 °C
250	-60...+250 °C
350	-60...+350 °C
500	-60...+500 °C
-196	Спец. исполнение для криогенных сред
X	Спец. температурные условия

9. Давление процесса	
0,3	До 0,3 МПа
6	До 6 МПа

9. Давление процесса	
10	До 10 МПа
16	До 16 МПа
25	До 25 МПа
35	До 35 МПа
45	До 45 МПа
X	Спец. исполнение

10. Резьба под кабельный ввод	
Б	1 ввод М20х1,5 для бронированного кабеля
ББ	2 ввода М20х1,5 для бронированного кабеля
М	1 ввод М20х1,5 для небронированного кабеля
ММ	2 ввода М20х1,5 для небронированного кабеля
**Кабельный ввод подбирается отдельно, указывается письменно вне кода заказа.*	

11. Расстояние до точки контроля L, мм	
XX	Указать необходимое расстояние до точки контроля
XX	Указать расстояния до точек контроля L1...L2
XX	Указать расстояния до точек контроля L1...L3
XX	Указать расстояния до точек контроля L1...L4
XX	Указать расстояния до точек контроля L1...L5
XX	Указать расстояния до точек контроля L1...L6
XX	Указать расстояния до точек контроля L1...L7
XX	Указать расстояния до точек контроля L1...L8
Для нескольких точек контроля расстояние между точками от 40 мм.	

12. Вид взрывозащиты прибора	
0	Без взрывозащиты
И	0Ex ia IIC T6...T1 Ga X
Б	1Ex ib IIC T6...T1 Gb X
Д	1Ex db IIC T6...T1 Gb X
ДИ	0/1Ex ia/db IIC T6...T1 Ga/Gb X
Т	Ex tb IIIC T80°C...T440°C Da X
ИП	Ex ia IIIC T80°C...T440°C Da X
ИТ	0/1Ex ia/tb IIIC T80°C...T440°C Da/Db X

13. Выходной сигнал	
0	Сухой контакт SPDT
1	4...20 мА, двухпроводное подключение
3	RS485 Modbus RTU
4	NAMUR
X	Спец. исполнение выходного сигнала

14. Функция контроля исправности (возможна для выходного сигнала «сухой контакт» от 1 до 3 точек контроля включительно)	
0	Без функции контроля исправности
1	Функция контроля исправности

15. Плотность среды	
XX	Указать плотность среды...

16. Необходимость уровнемерной колонки	
0	Без уровнемерной колонки
КБУ	В комплекте с уровнемерной колонкой
**Необходимо приложить код заказа уровнемерной колонки или заполненный опросный лист.*	

17. Необходимость искробезопасного барьера	
0	Без искробезопасного барьера
ИБ	В комплекте с искробезопасным барьером
**Необходимо приложить код заказа или заполненный опросный лист на искробезопасный барьер.*	

18. Дополнительные опции	
ТЧ	Термочехол РИЗУР
0	Без дополнительных опций
Х	Другое указывается письменно в опросном листе

Галерея







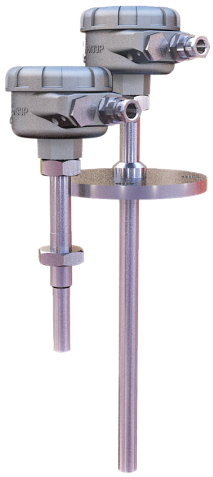


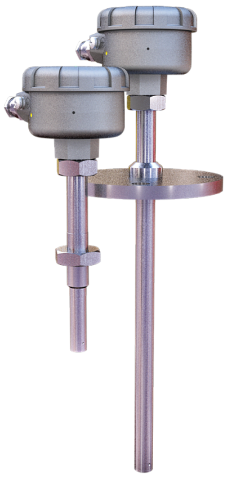




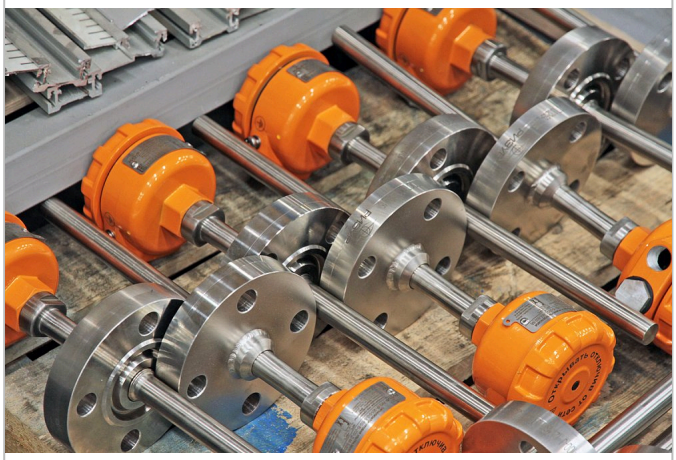






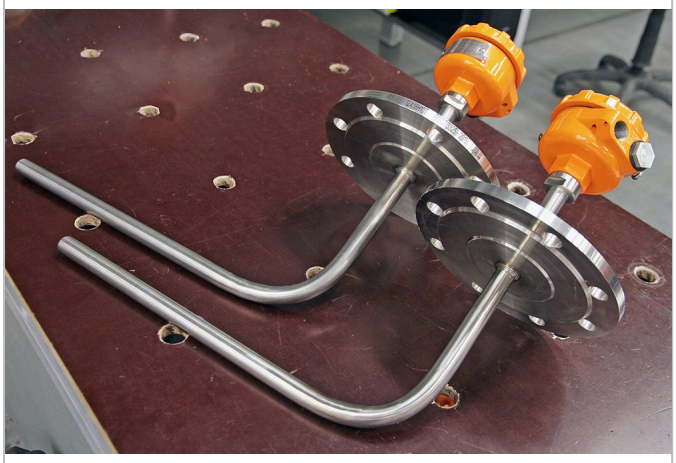




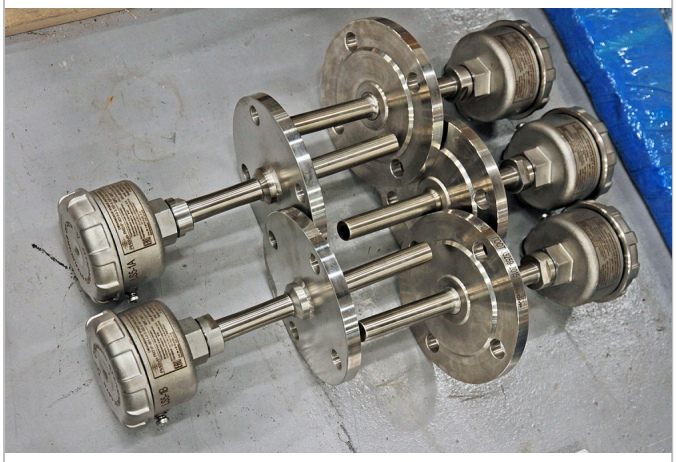


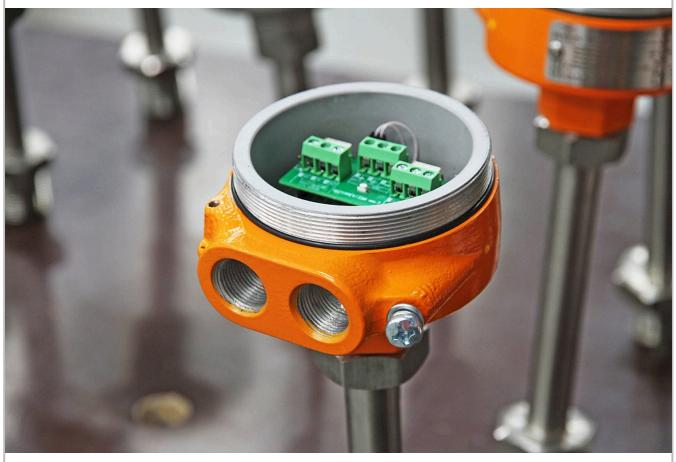






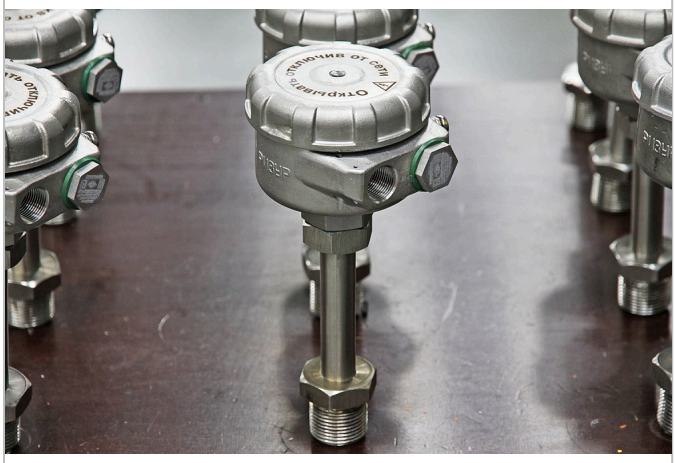




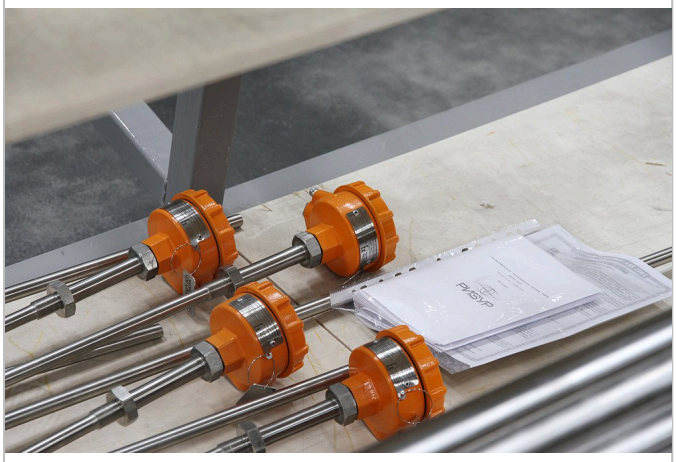




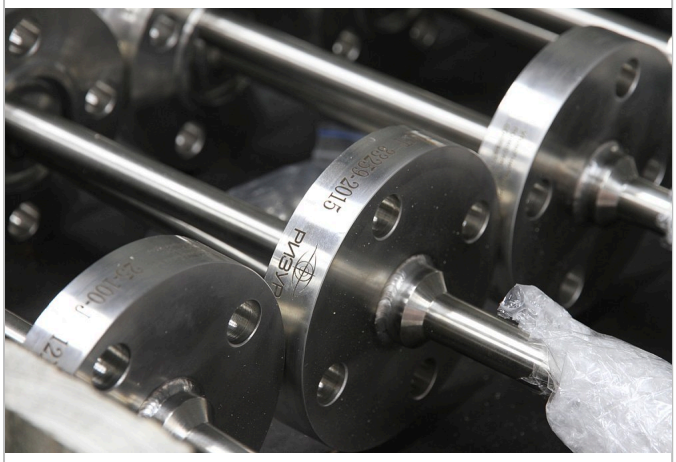






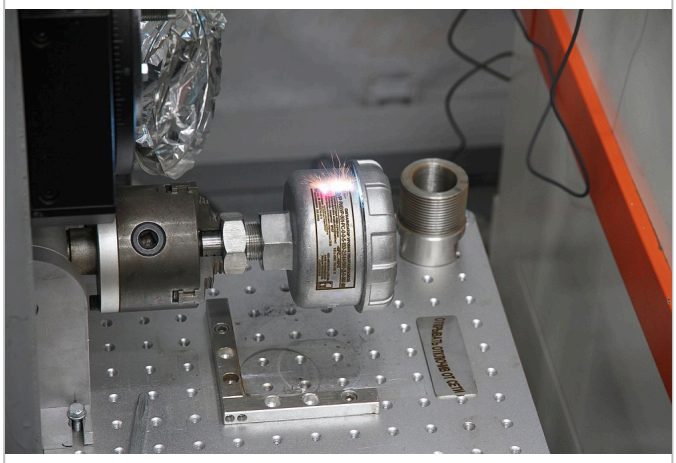


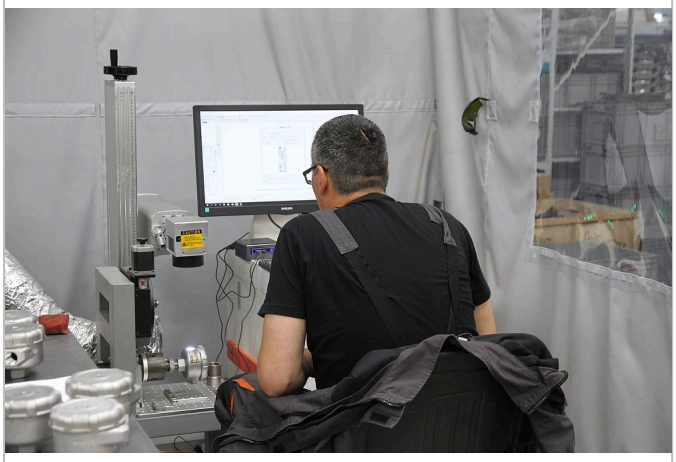




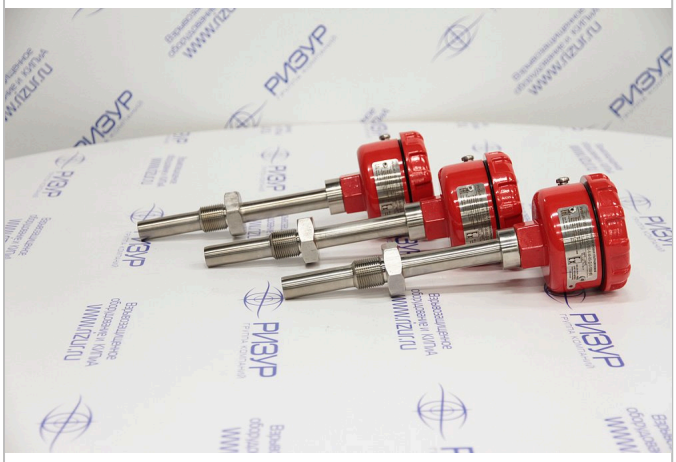



CAUTION






РИЗУР
www.rizur.ru


РИЗУР
www.rizur.ru


Открывать отключив от сети
РИЗУР
www.rizur.ru













