

КРАТКИЙ КАТАЛОГ ПРОМЫШЛЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ



2024

ТЕРМОШКАФЫ И ТЕРМОЧЕХЛЫ
ОБОГРЕВАТЕЛИ И ТЕРМОРЕГУЛЯТОРЫ
ПРЕДИЗОЛИРОВАННЫЕ ИМПУЛЬСНЫЕ ТРУБКИ
ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ УРОВНЯ И РАСХОДА
ВИЗУАЛЬНЫЕ ИНДИКАТОРЫ ПОТОКА
ФИТИНГИ И ТРУБОПРОВОДНАЯ АРМАТУРА
МОБИЛЬНЫЕ ЗДАНИЯ КОНТЕЙНЕРНОГО ТИПА
КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ



Шкафы защитные стеклопластиковые РизурБокс-С



ПОДРОБНЕЕ

Назначение и область применения

Шкафы защитные утепленные (термошкафы) РизурБокс-С производства ООО «НПО РИЗУР» изготавливаются по ТУ-3442-001-12189681-2014 и применяются для защиты оборудования от воздействия низких температур, конденсата, атмосферных осадков, пыли, химикатов, физических повреждений, несанкционированного доступа, хищения и т.д.

Термошкафы РизурБокс-С предназначены для размещения различного оборудования (датчиков давления, расходомеров, уровнемеров, сетевых устройств, запорной арматуры и т.д.), как на открытых установках, так и в помещениях.

Область применения — взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с указанными маркировками, отраслевыми правилами безопасности и рекомендациями изготовителя.

Все термошкафы изготавливаются из материалов, не поддерживающих горение и имеют сертификат пожарной безопасности № РОСС RU.31588.04ОЦН0.ОС05.00296.

Устройство и принцип работы

Шкаф защитный утепленный типа РизурБокс-С представляет собой многослойный корпус выполненный на основе жаростойких ненасыщенных полиэфирных смол и стеклоармирующих материалов. Поверхность шкафа антистатична.

Для обеспечения термоизоляции между внутренней и внешней обложкой шкафа применяется вспененный пенополиуретановый утеплитель. Также по заказу возможно применение дополнительной изоляции K FLEX ALU.

Стеклопластиковые термошкафы радиопрозрачны — обладают максимальным коэффициентом прохождения радиоволны и в то же время минимальным фазовым искажением, потому оборудование и аппаратура, установленные внутри термошкафов, работают без помех.

Безопасность эксплуатации термошкафов на взрывоопасных объектах подтверждается сертификатом соответствия Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00035/22.



Зона установки	Общепромышленные объекты / взрывоопасные зоны В-1а и В-1г по ПУЭ гл. 7.3
Степень пылевлагозащиты	IP54/IP65/ IP66
Температура эксплуатации	От -60 до +70 С От -70 до +70 (с дополнительной теплоизоляцией вспененным каучуком с алюминизированным покрытием)
Стойкость	К нефтепродуктам / к химическим средам / к УФ-излучению
Общая толщина стенки	От 20 до 40 мм (по специальному заказу до 100 мм)
Толщина стеклопластиковой оболочки	От 2 до 4 мм (в зависимости от модификации термощафа)
Коэффициент теплопроводности стенки шкафа	0,03 Вт/(м*К)
Материал фурнитуры (замки/петли)	Нержавеющая сталь
Электрическое сопротивление поверхности (антистатика)	Не более 10 ⁹ Ом
Вид взрывозащиты (с электрообогревом: взрывозащитный обогреватель, нагревательная секция)	1Ex eb IIC T6...T3 Gb X 1Ex eb mb IIC T6...T3 Gb X 1Ex db eb IIC T6...T3 Gb X 1Ex db eb mb IIC T6...T3 Gb X 1Ex db eb IIB T6...T3 Gb X 1Ex db eb mb IIB T6...T3 Gb X (в зависимости от модели применяемого обогревателя и терморегулятора)
Вид взрывозащиты (обогрев водой/паром)	II Gb IIC T3...T6 X или II Gb IIB T3...T6 X
Цвет	RAL 7035, светло-серый / любой цвет (по заказу)
Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев (24/36 месяцев по заказу)
Средний срок эксплуатации	Не менее 15 лет

Термощафы РизурБокс-С диагонального раскрытия	Термощафы диагонального раскрытия с поддоном	Термощафы РизурБокс-С классического раскрытия	Термощафы РизурБокс-С типа КЕЙС	Термощафы РизурБокс-С типа МУЛТИ
				
Термощафы разъемные горизонтально	Термощафы разъемные вертикально	Термощафы со всесторонним доступом к оборудованию	Термощафы модульные с одной дверью	Термощафы модульные с двумя дверьми
				



Шкафы защитные металлические РизурБокс-М



ПОДРОБНЕЕ

Назначение и область применения

Шкафы защитные утепленные РизурБокс-М изготавливаются в соответствии с ТУ-3442-001-12189681-2014 и предназначены для размещения различного оборудования (датчиков давления, расходомеров, уровнемеров, сетевых устройств, запорной арматуры и т.д.) как на открытых установках, так и в помещениях.

Термошкафы РизурБокс-М применяются для защиты оборудования от воздействия низких температур, конденсата, атмосферных осадков, пыли, химикатов, физических повреждений, несанкционированного доступа, хищения и т.д. Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с указанными маркировками, отраслевыми правилами безопасности и рекомендациями изготовителя. Термошкафы производятся из материалов, не поддерживающих горение, и имеют все необходимые сертификаты.

Устройство и принцип работы

Шкафы защитные утепленные РизурБокс-М представляют собой сварную конструкцию, изготовленную с применением современного качественного и технологического оборудования. В зависимости от назначения и габаритных размеров шкаф может быть выполнен с несущим каркасом, либо бескаркасным. В бескаркасном исполнении нагрузка от установленного в них оборудования распределяется по стенкам шкафа. Типовым каркасом для шкафа является сварная металлоконструкция из профильной трубы или интегрированная силовая рама. Для удобства монтажа шкаф может поставляться с трубными стойками или другими монтажными элементами, которые «НПО РИЗУР» производит по требованиям заказчика или по приложенным чертежам.

Существует несколько видов комплектаций металлических термошкафов, аналогичных стеклопластиковым: базовая, стандартная системная, полная. Металлические термошкафы РИЗУРБОКС-М выпускаются в различных вариантах исполнения: классического раскрытия, разъемные горизонтально, разъемные вертикально, уличные всепогодные шкафы. Возможно изготовление металлических термошкафов любых размеров и конфигураций в соответствии с требованиями заказчика.



Зона установки	Общепромышленные объекты / взрывоопасные зоны В-1а и В-1г по ПУЭ гл. 7.3;
Степень защиты	IP54 по ГОСТ 1425-96; IP65 по ГОСТ 1425-96 (по заказу); IP66 по ГОСТ 1425-96 (по заказу);
Температура эксплуатации	От -60 до +70 °С; От -70 до +100 °С (по заказу);
Общая толщина стенки	От 10 до 50 мм (в зависимости от модификации термощкафа)
Толщина металла	1,2...2 мм (в зависимости от модификации термощкафа)
Коэффициент теплопроводности стенки шкафа	0,03 Вт/(м*К)
Материал фурнитуры (замки, петли)	Оцинкованная сталь / нержавеющая сталь / черная сталь
Поверхностное сопротивление (антистатика)	Менее 10 ⁹ Ом
Поддерживаемая температура внутри шкафа	От -40 до +100 °С (в зависимости от применяемой системы обогрева)
Маркировка взрывозащиты	<p>С электрообогревом: II Gb II C T6...T3 Gb X 1Ex e IIC T6...T3 Gb X 1Ex e mb IIC T6...T3 Gb X 1Ex e d IIC T6...T3 Gb X 1Ex e d mb IIC T6...T3 Gb X (в зависимости от модели применяемого обогревателя и терморегулятора)</p> <p>С водо- или паробогревом: II Gb IIC T3 X (обогрев водой/паром не выше 195 °С) II Gb IIC T4 X (обогрев водой/паром не выше 135 °С) II Gb IIC T5 X (обогрев водой/паром не выше 95 °С) II Gb IIC T6 X (обогрев водой/паром не выше 80 °С)</p> <p>Без обогрева: II Gb IIC</p>
Цвет	Темно-серый молоток (антик-серебро) / любой цвет (по заказу)
Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев / (24/36 месяцев по заказу)
Средний срок эксплуатации	Не менее 10 лет

Термощкафы РизурБокс-М-РК
классического раскрытия

Термощкафы РизурБокс-М-РД
диагонального раскрытия

Термощкафы РизурБокс-М-РВ
разъемные вертикально

Термощкафы РизурБокс-М-РГ
разъемные горизонтально




Термочехлы РИЗУР для КИПиА и оборудования



ПОДРОБНЕЕ

Область применения и особенности конструкции

Теплоизоляционный утепляющий чехол РИЗУР производства ООО «НПО РИЗУР» представляет собой многослойный корпус, выполненный на основе износостойких негорючих антистатичных материалов. Для обеспечения термоизоляции между внутренним и внешним покрывными слоями располагается утеплитель.

Покрывные материалы, утеплитель и толщина теплоизоляции подбираются на основании условий технологического процесса и условий эксплуатации. Разъемные соединения выполнены с использованием морозостойчивых застёжек типа лента Велькро. В качестве уплотнений ввода в термочехол различных элементов кабельной и трубной проводки, металлоконструкций применяются специализированные тканевые ремневые манжеты как утепленной, так и неутепленной конструкции. Форма и размер термочехла зависят от утепляемого оборудования и исполнения термочехла.

Для поддержания требуемой температуры во внутреннем объеме термочехлов РИЗУР могут применяться взрывозащищенные обогреватели типа РИЗУР-ОША-Р, РИЗУР-ОУР, РИЗУР-ТЕРМ, саморегулирующийся или резистивный греющие кабели. Температура в термочехлах может регулироваться с помощью различных встроенных в нагревательные элементы терморегуляторов (например серии РИЗУР-ТБ), а также любых других типов регуляторов по согласованию с заказчиком.

Отличительной особенностью является возможность монтажа/демонтажа термочехлов РИЗУР без остановки технологического процесса. Благодаря четкой продуманной конструкции и применению ремневых затяжек при установке/снятии термочехла не требуется отключать информационные и другие кабели от зачехляемого оборудования.

Термочехлы широко применяются на северных объектах нефтегазовой и нефтехимической промышленности, как самое экономичное и качественное решение по обогреву оборудования.

Степень защиты	IP54
Материал внешнего слоя	Стеклоткань с двусторонним силиконовым покрытием / кремнеземная ткань
Материал внутреннего слоя / стяжных манжет	Стеклоткань с двусторонним силиконовым покрытием
Материал утеплителя	Вспененный каучук K-Flex ST / вспененный полиэтилен / нетканые минеральные утеплители
Материал сшивных нитей	Лавсан/кевлар
Система закрытия / фиксации	Негорючие морозостойкие липучки Велькро + овальные кольца из нержавеющей стали
Общая толщина стенки	От 10 до 100 мм (в зависимости от исполнения термочехла)
Температура окружающего воздуха при эксплуатации	-70...+70°C (до +700°C для теплоизоляционных чехлов)
Поддерживаемая температура	+20...+35°C (-40...+110 °C с терморегулятором)
Вид взрывозащиты	II Gb II C T6...T3 X II Gb IIC (без взрывозащиты)
Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев (24/36 месяцев по заказу)
Средний срок эксплуатации	Не менее 7 лет



Термочехлы РИЗУР для трубопроводной арматуры



ПОДРОБНЕЕ

Назначение и область применения

Теплоизоляционные термочехлы РИЗУР производства ООО «НПО РИЗУР» предназначены для изоляции горячих поверхностей, защиты персонала от ожогов и снижения теплопотери и изготавливаются по ТУ-3442-001-12189681-2014

Термочехлы применяются для теплоизоляции фланцев, участков труб, задвижек, вентилей, фильтров, дисковых затворов, шаровых фланцевых кранов, обратных фланцевых клапанов и другой запорной арматуры.

Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с указанными маркировками, отраслевыми правилами безопасности и рекомендациями изготовителя.

Все термочехлы изготавливаются из материалов, не поддерживающих горение и имеют сертификат пожарной безопасности № РОСС RU.31588.04ОЦН0.ОС05.00297. Безопасность эксплуатации термочехлов защитных теплоизоляционных на взрывоопасных объектах подтверждается сертификатом соответствия Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00035/22.

Устройство и принцип работы

В отличие от традиционного способа теплоизоляции термочехлы РИЗУР представляют собой съемную многослойную конструкцию, обеспечивающую возможность многоразового использования, а также легкий и быстрый монтаж и демонтаж термочехла и доступ к обслуживанию зачекмляемого оборудования и арматуры.

Теплоизоляционные термочехлы РИЗУР изготавливаются для оборудования любой формы. Конструкция прорабатывается таким образом, чтобы обеспечить плотное прилегание термочехла к зачекмляемой поверхности. В случаях изготовления термочехлов для оборудования и арматуры сложной формы для более точного моделирования термочехла осуществляется выезд консультанта-замерщика на объект. Конструктивное решение и материалы наружного и внутреннего покрывных слоев и утеплителя подбираются в зависимости от температурных режимов эксплуатации.

Степень защиты	IP54
Материал внешнего слоя	Стеклоткань с двусторонним силиконовым покрытием / кремнеземная ткань
Материал внутреннего слоя / стяжных манжет	Стеклоткань с двусторонним силиконовым покрытием
Материал утеплителя	Вспененный каучук K-Flex ST / вспененный полиэтилен / нетканые минеральные утеплители
Материал сшивных нитей	Лавсан/кевлар
Система закрытия/фиксации	Негорючие морозостойкие липучки Велькро + овальные кольца из нержавеющей стали
Общая толщина стенки	От 10 до 100 мм (в зависимости от исполнения термочехла)
Температура окружающего воздуха при эксплуатации	-70...+70°C (до +700°C для теплоизоляционных чехлов)
Поддерживаемая температура	+20...+35°C (-40...+110 °C с терморегулятором)
Вид взрывозащиты	II Gb IIC (без взрывозащиты)
Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев (24/36 месяцев по заказу)
Средний срок эксплуатации	Не менее 7 лет



Предизолированные импульсные трубки и пучки трубок РИЗУРПАК



ПОДРОБНЕЕ

Назначение и область применения

Предизолированные импульсные трубки и пучки трубок РИЗУРПАК изготавливаются по ТУ-3464-010-12189681-2013 и предназначены для защиты импульсных трубок и трубок малого диаметра от замерзания, выпадения конденсата, воздействия агрессивной окружающей среды, предотвращения отказов оборудования и повышения вязкости сред вследствие воздействия низких температур. Область применения – взрывоопасные зоны помещений и наружных установок в соответствии с указанными маркировками, отраслевыми правилами безопасности и рекомендациями изготовителя.

Безопасность эксплуатации предизолированных импульсных трубок и пучков трубок РИЗУРПАК на взрывоопасных объектах подтверждается сертификатом соответствия технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00043/22.

Устройство и принцип работы

По сравнению с традиционными методами обогрева и укрытия труб малых диаметров, система теплоизоляции и обогрева РИЗУРПАК не требует технического обслуживания, гарантирует стабильное качество и обеспечивает экономию не только времени, но и средств при монтаже. В системах теплоизоляции и обогрева РИЗУРПАК применяются только высококачественные материалы. В составе оболочек, изготовленных из эластомеров, отсутствуют галогены, что, в свою очередь, исключает вероятность выделения хлоридов, оказывающих коррозионное воздействие на нержавеющую сталь трубок. Применяемые оболочки устойчивы к механическим повреждениям и воздействию химических веществ, а также имеют широкий диапазон рабочих температур. Монтаж системы РИЗУРПАК можно выполнять в условиях низких температур: до -40°C. РИЗУРПАК применяют в качестве импульсных трубок для датчиков давления, систем промышленного анализа, хроматографии.

ООО «НПО РИЗУР» предлагает комплексное решение по монтажу и защите оборудования на базе предизолированных импульсных трубок и пучков трубок РИЗУРПАК, стеклопластиковых и металлических термошкафов Ризурбокс, термочехлов РИЗУР, обогревателей РИЗУР-ТЕРМ.

Зона установки	Общепромышленные объекты / взрывоопасные зоны В-1а и В-1г по ПУЭ гл. 7.3
Стойкость	К нефтепродуктам / к химическим средам / к УФ-излучению
Вид взрывозащиты для РИЗУРПАК-Э	1 Ex s IIC T6...T4 Gb X (по специальному заказу 1 Ex s IIC T3...T1 Gb X)
Вид взрывозащиты для РИЗУРПАК-ПЛЛ/-ПТТ/-З/-И	II Gb IIC T6...T4 X (по специальному заказу II Gb IIC T3...T1 X)
Степень защиты оболочки	IP67 по ГОСТ 14254-96
Минимальная температура окружающей среды при монтаже	-40°C
Диапазон температур окружающей среды при эксплуатации:	от -70 до +405 °C (в зависимости от температурного класса)
Максимальная температура на поверхности оболочки	+60° C
Напряжение питания для РИЗУРПАК-Э	230 В
Цвет оболочки	Любой (по умолчанию черный)
Гарантийный срок эксплуатации	12 месяцев (24/36 месяцев по заказу)
Средний срок эксплуатации	Не менее 20 лет



Система РИЗУРПАК-Э обеспечивает в технологической трубке процесса поддержание температуры в диапазоне от +10°C до +121°C, так как саморегулирующийся греющий кабель уменьшает тепловыделение по мере нагрева технологической трубки. Для того, чтобы обеспечить точное поддержание необходимой температуры требуется дополнительно применять терморегулятор.

Технологические трубки и трубка спутника РИЗУРПАК-ПЛ (индивидуально обернутые изолирующим материалом для уменьшения передачи тепла) могут поддерживать температуру между +10°C и +93°C. Данная система обеспечивает более стабильную температуру трубки на длинном промежутке, нежели конструкции РИЗУРПАК-ПТ. Системы типа РИЗУРПАК-ПЛ предназначены для использования в тех процессах, где применяются трубки малого диаметра, например, пробоотборы и дозирование химических реагентов.

Система РИЗУРПАК-З без обогрева, стойкая к воздействию атмосферных условий, эксплуатируется в трубопроводах жидкостей и газа и обеспечивает снижение теплопотерь. РИЗУРПАК-З используется для защиты от замерзания, поддержания требуемой вязкости среды или необходимой температуры в узком диапазоне.

Импульсные трубки РИЗУРПАК-И с защитным покрытием применяются в условиях агрессивных воздействий окружающей среды, где трубки из нержавеющей стали подвергаются коррозии. Изолированные линии без утепления эксплуатируются в химической и нефтехимической промышленности, морской нефтедобыче, буровых установках, судостроении, машиностроении, промышленном и гражданском строительстве и т.д.

Техническое описание материалов РИЗУРПАК

Оболочка	<p>Термопластичный полиэфирный уретановый эластомер, стабилизированный гидролитическим методом и морозостойким ПВХ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • не имеет в своем составе галогенов • устойчив к абразивному воздействию • устойчив к воздействию ультрафиолетового облучения • сохраняет пластичность в условиях низких температур
Изоляция	Негигроскопичное стекловолокно
Температура РИЗУРПАК-ПЛ/-ПТ/-З/-И	Максимальная температура технологической трубки +204°C

Температура РИЗУРПАК-Э
(Все спутники имеют медный экран и внешнюю оболочку)

Постоянная температура: +200°C (высокотемпературный) / +65°C (низкотемпературный)
Кратковременная температура: +250°C (высокотемпературный) / +85°C (низкотемпературный) / +120°C (среднетемпературный)
Максимальная температура спутника: класс Т3, +230°C / класс Т6, +85°C



Импульсные трубки РИЗУР



Назначение и область применения

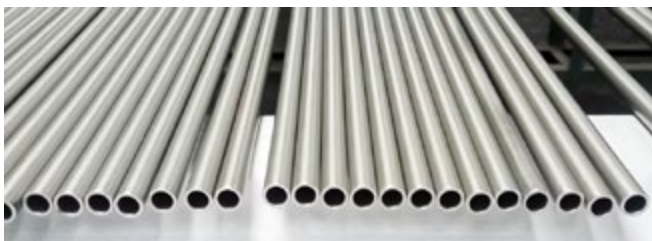
Бесшовные импульсные трубки из нержавеющей стали и пластиковые трубки (трубопроводы) используются на объектах нефтегазовой, нефтехимической и других отраслей промышленности. Импульсные трубки из нержавеющей стали применяются для подключения аппаратуры и измерительных приборов, обвязки, прокладки технологических линии, обеспечивая надежное соединение и безотказную работу всех элементов линии. Трубки изготовлены по стандартной спецификации ASTM A269 и соответствуют требованиям ГОСТ 9941-81.

Пластиковые трубки предназначены для подачи (транспортировки) жидкостей, кислорода, газов, агрессивных сред и эксплуатируются во взрывоопасных зонах и общепромышленных зонах, при высоких и низких температурах, в устройствах и установках, работающих под высоким давлением. Пластиковые трубки (трубопроводы) и трубки из нержавеющей стали используются в системах РИЗУРПАК, выпускающихся в соответствии с индивидуальными техническими требованиями проекта заказчика.

Трубки изготовлены в соответствии с требованиями регламентов EU 10/2011 и EU 1395/2004, DIN 73378, DIN 74324, ГОСТ Р 51190-98, ГОСТ Р 52452-2005, FDA 21 CFR 177.2600, ISO 7628:2010.



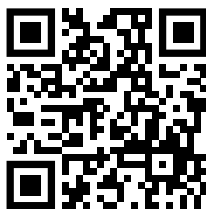
ПОДРОБНЕЕ



	Трубки из нержавеющей стали	Пластиковые трубки
Материал изготовления	AISI 304/304L (аналог 08X18H10/03X18H11) AISI 316/316L (аналог 03X17H13M2/08X17H13M2) AISI 316Ti (аналог 08X17H13M2T) AISI 321/321H (аналог 08 X18 H12T/12X18H10T)	RILSAN® PA11/полиуретан/ полиэтилен/полиэстер морозостойкого исполнения/ фторопласт/поливинилхлорид (ПВХ)/сополимер тетрафторэтилена/ гексафторпропилен/PTFE/PFA/FEP
Внешний диаметр трубки	От 3 мм до 20 мм	От 3 мм до 40 мм (в зависимости от модели трубки)
Толщина стенки трубки	От 0,5 мм до 3 мм	0,5 мм до 7 мм (в зависимости от модели трубки)



Резьбовые и обжимные фитинги для приборного трубопровода серии РИЗУРЛОК



ПОДРОБНЕЕ

Область применения и особенности конструкции

Фитинги — соединительные элементы для труб и оборудования различного назначения. Фитинги соединяют части труб, перенаправляют, разделяют поток рабочей среды, замыкают систему, служат переходниками между деталями с разным диаметром или изготовленными из разных материалов.

С помощью обжимных фитингов стыкуют каналы различных диаметров, угловые повороты, ответвления трубопроводов всевозможного назначения. Прижимной гайкой фитинги легко крепятся с одной стороны и имеют различные варианты совмещения с другой стороны. Применение данных фитингов дает возможность быстро демонтировать систему, осуществлять ремонт и обслуживание.

При выборе трубных обжимных фитингов следует учитывать внешний диаметр трубы, условный проход, показатели температуры и давления рабочей среды.

Резьбовые фитинги для приборного трубопровода серии РИЗУРЛОК поставляются с любым необходимым заказчику видом резьбы: М - метрическая (ГОСТ 24705-2004), R - трубная коническая (ГОСТ 6211-81), G - трубная цилиндрическая (ГОСТ 6357-81), NPT – дюймовая коническая (ГОСТ 6111-52), BSPP - британская трубная цилиндрическая резьба, BSPT - британская коническая трубная резьба.

Фитинги РИЗУРЛОК изготовлены из нержавеющей стали марок 316, 316L, 321, латуни, титанового сплава, хастеллой или других материалов по требованиям заказчика.

Производственные ресурсы ООО «НПО РИЗУР» позволяют в сжатые сроки поставлять обжимные и резьбовые фитинги любых конфигураций по техническому заданию.

Среди основных видов фитингов, которые производит компания РИЗУР, чаще всего поставляются муфты, штуцеры, ниппели, уголки, тройники, крестовины, адаптеры, а также аксессуары для обжимных фитингов: гайки, передние кольца, прокладки, заглушки на трубы, линзы, конусы.

Диэлектрические фитинги	Прямые фитинги	Штуцеры	Угловые фитинги
			
Тройники	Крестовины	Фитинги с ниппелем	Аксессуары
			



Вентильные блоки и клапаны серии РИЗУРЛОК



ПОДРОБНЕЕ



Область применения и особенности конструкции

Корректная работа датчиков давления — один из основных моментов в технологическом процессе. Качественное функционирование той или иной системы напрямую зависит от надежных составляющих.

Для присоединения и подключения приборов к импульсным линиям «НПО РИЗУР» предлагает клапанные вентильные блоки. Они применяются в системах автоматического регулирования, управления и контроля технологических процессов. С помощью клапанных блоков осуществляется дренаж датчиков и импульсных линий, подключение КИП. Варианты их исполнения конструктивно отличаются. В зависимости от решаемых задач используются клапанные блоки различного назначения.

Одно-, двух-, трех-, пятивентильные клапанные блоки моделей РИЗУРЛОК-БКН и РИЗУРЛОК-2ВМ применяются в технологических процессах для подключения к измерительным линиям в системах автоматического регулирования, контроля и управления следующих датчиков давления: давления-разрежения, избыточного, абсолютного, вакуумметрического давления. Кроме того клапанные блоки серий РИЗУРЛОК-БКН и РИЗУРЛОК-2ВМ применяют для дренажа импульсных линий, а также для подключения контрольно-измерительных приборов и оборудования.

Данные клапанные блоки могут работать в контакте с газообразным кислородом после специальной очистки деталей, в этом случае модели обозначаются с кодом «К». Для обеспечения снижения и сглаживания пульсаций рабочей среды, а также предохранения приборов от пневматических и гидравлических ударов используется демпфер, предназначенный для гашения пульсаций давления. Демпфер эксплуатируется при измерении давления газообразных и жидких сред. Игольчатый клапан предназначен для плавного изменения сечения при уменьшении и увеличении объема подачи рабочей среды и обеспечения герметичности устройства. Клапаны сброса давления используются для снижения давления входящего потока до значения, которое требуется на выходе, и постоянного поддержания этого давления независимо от расхода.

Многопортовые клапаны обеспечивают вариативную установку датчиков давления без необходимости в дополнительных отверстиях. Многопортовые клапаны эксплуатируют в средах, содержащих сероводород в соответствии со стандартом NACE MR0175.

Компактная конструкция многопортовых клапанов требует минимального пространства для установки и эксплуатации, а также обеспечивает экономию средств из-за уменьшения количества компонентов и возможных мест утечки. Распределительные клапаны предназначены для целевого направления потока рабочей среды в несколько трубопроводов. Патрубки, расположенные в корпусе клапана, осуществляют направление потока. Обратный клапан предназначен для защиты оборудования, трубопроводов, насосов, сосудов, находящихся под давлением, от изменения направления потока среды в технологической системе, а также для ограничения потока при частичном разрушении участка трубопровода. Спускной клапан предназначен для слива жидкости и защиты трубопроводных систем от промерзания. Двойные предохранительные клапаны предназначены для установки на измерители, датчики и сигнализаторы давления. Тарельчатый обратный клапан используется для предотвращения обратного потока среды в трубопроводе.

ООО «НПО РИЗУР» производит и поставляет вентильные блоки и клапаны любых необходимых типов и конфигураций.



Трубные зажимы (хомуты)



ПОДРОБНЕЕ

Область применения и особенности конструкции

Трубные зажимы (хомуты) серии РИЗУР, изготовленные в соответствии с DIN 3015, предназначены для фиксации, монтажа, демонтажа и безопасной эксплуатации труб, шлангов, электрических кабелей. Зажимы производства «РИЗУР» не теряют свои рабочие характеристики при эксплуатации в различных средах, в том числе и агрессивных: вода, морская вода, масла, газ, спиртосодержащие жидкости, растворители, бензин, кислоты и другие.

Трубные зажимы (хомуты) используются в нефтегазовой, нефтехимической, металлургической, строительной, энергетической промышленности, автомобилестроении, судостроении и т.д. при проведении, прокладывании трубных систем, кабельных сетей. Трубные зажимы (хомуты) — это надежные элементы для организации безопасной и эффективной работы различных коммуникаций. Зажимы легко монтируются и демонтируются, что дает возможность в случае необходимости быстро и эффективно осуществлять техническое или аварийное обслуживание.

Преимуществом трубных хомутов (зажимов) производства ООО «НПО РИЗУР» является полностью фрезерованный корпус, что значительно увеличивает прочностные характеристики данного продукта.

Области применения трубных зажимов (хомутов) серии РИЗУР: предприятия тепло- электроэнергетической отрасли — ТЭЦ, ТЭС, ГЭС и АЭС; гидравлическое оборудование; пневматическое оборудование; оборудование для горнодобывающей промышленности; импульсные линии КИПиА; кабельные эстакады; подземные коллекторы и т.д.

Трубные хомуты (зажимы) могут быть изготовлены из алюминия, полиамида, полипропилена, полиэфирной смолы. Данные материалы выдерживают экстремально низкие и высокие температуры, большие температурные перепады, а также не подвержены коррозии. Конструкция трубных хомутов (зажимов) позволяет компенсировать динамическую и статическую нагрузку на систему, снижать колебания и вибрацию.





Обогреватели взрывозащищенные серии РИЗУР-ТЕРМ



ПОДРОБНЕЕ

Область применения и особенности конструкции

Взрывозащищенные обогреватели серии РИЗУР-ТЕРМ предназначены для точного поддержания необходимой температуры в обогреваемом пространстве, защиты от замерзания и/или конденсата при отрицательных температурах, для сохранения метрологических характеристик обогреваемого прибора во взрывоопасных и общепромышленных зонах.

Конструктивно обогреватель РИЗУР-ТЕРМ выполнен в виде профильного радиатора из алюминиевого сплава или из двух алюминиевых пластин (РИЗУР-ТЕРМ-П), керамического или нихромового электронагревательного элемента, расположенного внутри радиатора (между пластин), термодатчика, коробки ввода, кабеля, блока терморегуляции. Защита от перегрева поверхности обогревателей серии РИЗУР-ТЕРМ обеспечивается площадью внешней поверхности, соответствующей номинальной мощности тепловыделения, внутренним термодатчиком, поддерживающим и контролирующим температуру наружных поверхностей обогревателя и внешним блоком терморегуляции, контролирующим работу внутреннего термодатчика и поддерживающим заданную температуру воздушной среды.

Взрывозащищенные промышленные обогреватели серии РИЗУР-ТЕРМ выпускаются в нескольких вариантах исполнения. Обогреватели производятся в малом, большом, плоском, малогабаритном и цилиндрическом корпусах; отличаются размерами и техническими характеристиками.

Компания «РИЗУР» постоянно совершенствует модели существующих обогревателей серии РИЗУР-ТЕРМ, а также проектирует и производит новые образцы.

Взрывозащищенные обогреватели РИЗУР-ТЕРМ производства ООО «НПО РИЗУР» выпускаются по ТУ-3442-001-12189681-2014 и в зависимости от исполнения, соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ IEC 60079-1-2013 как электрооборудование с видом взрывозащиты «взрывонепроницаемые оболочки (d)» или ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 как электрооборудование повышенной надежности против взрыва с видом взрывозащиты «герметизация компаундом (m)».



Зона установки	Общепромышленные объекты Взрывоопасные зоны В-1а и В-1г по ПУЭ гл. 7.3
Маркировка взрывозащиты	1Ex db IIC T6...T3 Gb X 1Ex mb IIC T6...T3 Gb X
Мощность нагревательного элемента	От 10 до 6000 Вт
Напряжение питания	230 (±15%) В (50 Гц) 380 (±15%) В (50 Гц)
Температура на поверхности обогревателя	+80...+130°C -40...+100°C, шаг 1°C (с цифровыми терморегуляторами производства ООО «НПО «РИЗУР»)
Поддерживаемая температура в боксе	+10...+20°C (с терморегуляторами на базе биметаллического термостата); -40...+100°C, шаг 1°C (с цифровыми терморегуляторами производства ООО «НПО «РИЗУР»)
Степень защиты по ГОСТ 14254-96	IP54 IP67 IP68
Электрическая прочность изоляции	Не менее 1500 В
Сопротивление изоляции	Не менее 20 МОм
Гарантийный срок эксплуатации	24 месяцев
Средний срок эксплуатации	Не менее 10 лет
Электронагревательный элемент	Керамический саморегулирующийся; Нихромовый
Температурный класс	T4/T5/T6
Терморегулятор, исполнение	-FB/-FT/-S/-ST/-A/-SR/-AR
Длина питающего кабеля, м	1,0/2,0/3,0 (минимальная длина кабеля 0,5м)
Защита питающего кабеля металлорукавом	Без металлорукава В металлорукаве

Таблица соответствия моделей обогревателей и способов крепления

ТЕРМ-М 50... 300	ТЕРМ-Б 300... 1100	ТЕРМ-Б 1100... 3000	ТЕРМ-Б 3500... 6000	ТЕРМ-П
<ul style="list-style-type: none"> • на DIN-рейку • на торцевой кронштейн • на фронтальный кронштейн • на напольный кронштейн • на монтажную пластину 	<ul style="list-style-type: none"> • на торцевой кронштейн • на напольный кронштейн • на уголки 	<ul style="list-style-type: none"> • на напольный кронштейн • на уголки 	<ul style="list-style-type: none"> • на уголки • на напольный кронштейн с дополнительным креплением на стену 	<ul style="list-style-type: none"> • на уголки

Обогреватели взрывозащищенные серии РИЗУР-ОША-Р, РИЗУР-ОУР-ТРО, РИЗУР-ОУР-ПЛ



Назначение и область применения

Обогреватели (нагреватели) серии РИЗУР-ОША-Р предназначены для использования преимущественно в нефтяной и газовой промышленности во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок классов В-1а и В-1г (ПУЭ, гл.7.3) для обогрева шкафов и блоков с контрольно-измерительной аппаратурой и оборудованием, требующим положительной температуры для нормального функционирования.

Взрывозащищенные обогреватели РИЗУР-ОША-Р, РИЗУР-ОУР-ТРО, РИЗУР-ОУР-ПЛ производства ООО «НПО РИЗУР» выпускаются по ТУ-3442-001-12189681-2014 и соответствуют требованиям ТР ТС 012/2011, ГОСТ Р МЭК 60079-18-2012 и имеют маркировку взрывозащиты в зависимости от заводской установки и температуры аварийного отключения 1Ex mb IIC T6...T3 Gb X. Согласно маркировке взрывозащиты, гл. 7.3 ПУЭ и другим нормативным документам, регламентирующим применение электрооборудования во взрывоопасных зонах, обогреватели разрешены к применению во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок. Безопасность эксплуатации обогревателей на взрывоопасных объектах подтверждается сертификатом соответствия Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00035/22, а также Сертификатом соответствия требованиям промышленной безопасности № С-РТЭ.002.ТУ.00198.



ПОДРОБНЕЕ



Зона установки	Общепромышленные объекты / взрывоопасные зоны В-1а и В-1г по ПУЭ гл.7.3
Вид взрывозащиты	1 Ex mb IIC T6...T3 Gb X
Мощность нагревательного элемента	От 100 до 2000 Вт (РИЗУР-ОША-Р) / от 50 до 100 Вт (РИЗУР-ОУР-ПЛ)
Напряжение питания	230 (±15%) В
Температура на поверхности обогревателя	+90...+100°C 30...+90°C, шаг 1°C (с цифровыми терморегуляторами РИЗУР)
Поддерживаемая температура в бокс	+10...+20°C (для исполнения FT) -40...+50°C, шаг 1°C (для исполнений S, ST, SR, AR)
Степень защиты обогревателя	IP54/IP66/ IP67
Электрическая прочность изоляции	Не менее 1500 В
Сопротивление изоляции	Не менее 20 МОм
Гарантийный срок эксплуатации	24 месяца
Средний срок эксплуатации	Не менее 10 лет

Обогреватели шкафов автоматики общепромышленные РИЗУР-ОША-IP20



ПОДРОБНЕЕ

Область применения и особенности конструкции

Обогреватели шкафов автоматики РИЗУР-ОША-IP20 и РИЗУР-ОША-IP20 с вентилятором применяются вне взрывоопасных зон. В качестве нагревательного элемента используется РТС-нагреватель (позисторный), гарантирующий долговечную эксплуатацию изделия. Обогреватели данной серии являются экономичным вариантом обогрева шкафов автоматики.

Обогреватели шкафов автоматики (ОША) служат для установки и поддержания необходимого температурного режима (подогрева) в шкафах электрооборудования. Наличие системы подогрева в шкафах автоматики необходимо для защиты элементов управления от воздействия низких температур и влаги.

Монтаж обогревателя рекомендуется производить в вертикальном положении, пространство под и над обогревателем следует оставлять свободным для лучшей конвекции. В рабочем положении обогреватель фиксируется при помощи монтажных кронштейнов, входящих в его комплект поставки (крепление на DIN-рейку или винтовой крепеж). При необходимости поддержания температуры нагреваемой среды в желаемом диапазоне, рекомендуется использовать в комплекте с обогревателем температурные ограничители (датчики воздушной среды, термостаты), которые возможно приобрести в «НПО РИЗУР».

Существует два типа подключения РИЗУР-ОША-IP20: клеммное подключение (стандартный вариант) и кабельное подключение во втором случае на обогревателе выведены термостойкие провода электропитания, длина может быть любая, по желанию заказчика.

Для монтажа нагреватель может быть оснащен винтами, болтами M5, кронштейном для стандартной DIN-рейки 35 мм.

Обогреватели РИЗУР-ОША-IP20 выпускаются согласно требованиям нормативно-технической документации, разработанной на предприятии, и соответствуют международным стандартам ISO 9001.

Зона установки	Общепромышленные объекты
Мощность нагревательного элемента	От 50 до 250 Вт
Масса обогревателя	От 0,78 до 2,51 кг
Напряжение питания	230 (±15%) В
Электрическая прочность изоляции	Не менее 1500 В
Сопротивление изоляции	Не менее 20 МОм
Варианты крепежа	Винтовой / на DIN-рейку
Гарантийный срок эксплуатации	24 месяца
Средний срок эксплуатации	Не менее 10 лет



Терморегулятор-измеритель цифровой взрывозащищенный РИЗУР-ТБ-ЦСУ



Устройство и принцип работы

Терморегулятор РИЗУР-ТБ-ЦСУ разработан на базе цифровой системы управления. Модуль управления состоит из микроконтроллера, работа которого управляется программным обеспечением, и выносного цифрового датчика температуры воздушной среды. Программно-аппаратное решение обеспечивает поддержание заданной температуры в обогреваемом пространстве с точностью до 1 °С. Температурная уставка программируется на заводе-изготовителе на основе данных опросного листа/кода заказа. Для сигнализации повышения/понижения температуры выше/ниже заданных предельных температурных уставок терморегулятор РИЗУР-ТБ-ЦСУ оснащен дополнительными релейными выходами, а также, в зависимости от исполнения, аналоговым выходным сигналом 4-20 мА. Корпус терморегулятора также выполняет функцию соединительной коробки, то есть внутри корпуса расположен клеммный блок, а на корпусе размещены взрывозащищенные кабельные вводы для подключения обогревателя, силового кабеля и датчиков температуры. Терморегулятор РИЗУР-ТБ-ЦСУ разрабатывался специально для управления нагревательными элементами большой мощности (до 5 кВт) в том числе и саморегулирующимися греющими кабелями. Терморегулятор выдерживает холодные пусковые нагрузки превышающие номинальную мощность в 10 раз.



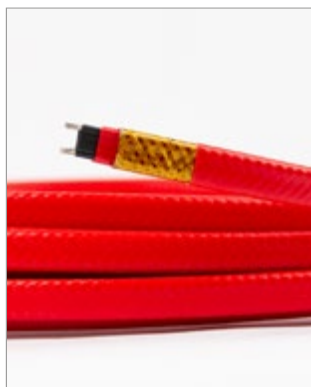
ПОДРОБНЕЕ



Зона установки	Общепромышленные объекты / взрывоопасные зоны В-1а и В-1г по ПУЭ гл. 7.3
Вид взрывозащиты	1Ex db [ia IIC Ga] IIC T6 Gb X
Регулировка температуры	Цифровая система управления
Мощность подключаемого нагревательного элемента	До 5000 Вт
Напряжение питания	230 (±10 %) В 24/36-48 В пост./пер.тока (по спецзаказу)
Температура окружающей среды	-60...+50°C
Поддерживаемая температура на поверхности обогревателя	-50°C ... +110°C, шаг 1°C(для цифровых датчиков РИЗУР-ДТ) -60°C ... +400°C, шаг 1°C(для аналоговых датчиков РИЗУР-ДТ (РТ100))
Поддерживаемая температура в боксе	-40...+50 °С, шаг 1 °С
Степень защиты обогревателя	IP67
Сигнализация достижения предельных установок температуры	Релейный, «сухой» контакт, 1А
Гарантийный срок эксплуатации	24 месяца
Средний срок эксплуатации	Не менее 15 лет



Кабель греющий саморегулирующийся взрывозащищенный РИЗУР-СГЛ



ПОДРОБНЕЕ

Назначение и область применения

Взрывозащищенный саморегулирующийся греющий кабель РИЗУР-СГЛ производства «НПО РИЗУР» выпускается по ТУ 27.32.13-001-12189681-2018 и предназначен для электрообогрева приборов, арматуры, технологических трубок, трубопроводов, а также любого оборудования и конструкций, расположенных как во взрывоопасных зонах, в которых возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров горючих жидкостей с воздухом, относящихся к категориям IIA, IIB, IIC, группам ТЗ...Т6 согласно ГОСТ Р 51330.9-99, так и на общепромышленных объектах.

Устройство и принцип работы

Конструктивно взрывозащищенный саморегулирующийся греющий кабель РИЗУР-СГЛ состоит из полупроводниковой матрицы, заключенной между двумя токопроводящими медными жилами, которые и обеспечивают постоянное напряжение по всей длине кабеля. Изоляция из эластомерного термопластика обеспечивает изоляцию матрицы и защищает её от влаги и истирания, а полиэфирная оболочка (пластификат, фторполимер или полиуретан) выполняет функции дополнительной защиты полупроводниковой матрицы. Оплетка из луженой медной проволоки обеспечивает экранирование кабеля и его заземление, а также защищает кабель от механических воздействий. Соединение с питающим кабелем может осуществляться двумя способами: при помощи специального перехода с заливкой герметиком или соединительной муфты. Поддержание необходимой температуры обогрева обеспечивается точным теплотехническим расчетом, позволяющим определить необходимую мощность греющего кабеля РИЗУР-СГЛ, а также дополнительно применением терморегуляторов типа РИЗУР-ТБ.

	РИЗУР-СГЛ-НТ-65/85	РИЗУР-СГЛ-СТ-120/190	РИЗУР-СГЛ-ВТ-190/250
			
Мощность тепловыделения, при 10 °С	10-40 Вт/м	15-60 Вт/м	15-90 Вт/м
Максимальная раб. температура	+65 °С	+120 °С	+200°С
Максимальная допустимая температура без нагрузки	+85 °С	+190 °С	+250°С
Минимальная температура монтажа	-60 °С	-60 °С	-60°С
Номинальное напряжение	220-240 В	220-240 В	220-240 В
Минимальный радиус изгиба	25 мм	25 мм	25 мм
Степень защиты	IP67	IP66	IP66
Температурный класс	T6	T4	T3
Материал оболочки	Фторполимер, стойкий к органическим и коррозионным средам	Фторполимер, стойкий к органическим и коррозионным средам	Фторполимер, стойкий к органическим и коррозионным средам



Байпасный указатель-индикатор уровня РИЗУР-НБК



ПОДРОБНЕЕ

Назначение и область применения

Байпасные указатели-индикаторы уровня РИЗУР-НБК применяются для непрерывного измерения/отображения верхнего уровня жидкости или уровня раздела двух жидких сред в резервуарах. РИЗУР-НБК предназначен для контроля уровня жидкости в открытых или закрытых, находящихся под давлением емкостях в технологических установках промышленных объектов химической, нефтехимической, медицинской, пищевой и других отраслей промышленности, а также может быть использован в качестве индикатора наличия (отсутствия) жидкости в контролируемом объеме на заранее заданной высоте емкости.

Байпасные указатели-индикаторы уровня РИЗУР-НБК могут эксплуатироваться как в закрытых помещениях, так и на открытых установках в широком диапазоне климатических условий.

Устройство и принцип работы

Байпасный указатель-индикатор уровня РИЗУР-НБК-НМ состоит из указательной колонки, направляющей трубы, поплавка с направляющим стержнем и магнитной системы. Присоединение к процессу осуществляется сверху на резервуар (емкость) через фланцевое или резьбовое соединение. Посредством воздействия магнитного поля магнитная система бесконтактно изменяет положение (поворачивает) одного или группы вертикально расположенных магнитных роликов или передает информацию о текущем уровне на иное контрольное устройство.

Принцип действия РИЗУР-НБК основан на законе о сообщающихся сосудах — уровень в байпасной колонке равен уровню измеряемой жидкости внутри резервуара. Внутри колонки вместе с уровнем жидкости перемещается поплавок с встроенным магнитом. Посредством воздействия магнитного поля поплавков бесконтактно изменяет положение (поворачивает) одного или группы вертикально расположенных магнитных роликов или передает информацию о текущем уровне на иное контрольное устройство. Байпасный указатель-индикатор уровня РИЗУР-НБК является простым и надежным решением измерения и отображения уровня жидкости в больших и малых резервуарах.

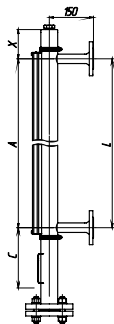


	Байпасный указатель-индикатор уровня РИЗУР-НБК бокового монтажа	Байпасный указатель-индикатор уровня РИЗУР-НБК надставного монтажа
Диапазон измерения	150...6000 мм	150...6000 мм
Минимальная плотность среды	450 кг/м ³ (в зависимости от давления и температуры)	600 кг/м ³ (в зависимости от давления и температуры)
Максимальное давление	16 МПа (определяется при заказе), 40 МПа при t до 100 °С и плотности не менее 775 кг/м ³ , 25 МПа при t до 200 °С и плотности не менее 775 кг/м ³	4 МПа (определяется при заказе)
Материал	Нерж. сталь 12Х18Н10Т (АISI 321)/10Х17Н13М2Т (316 Ti)/другие марки нерж. стали/полипропилен/ПВХ/титановый сплав или другие материалы согласно спец. заказа	Нерж. сталь 12Х18Н10Т (АISI 321)/10Х17Н13М2Т (316 Ti)/другие марки нерж. стали в том числе и с покрытием/полипропилен/ПВХ/титановый сплав или другие материалы согласно спец. заказа
Диапазон температур измеряемой среды	-196...+425 °С	-196...+425 °С
Подключение к процессу	Фланцевое / резьбовое / под приварку	DN80...250 (в зависимости от плотности измеряемой среды)
Степень защиты	IP65 или IP67	IP65 или IP67
Температура окружающей среды	-60...+60 °С -60...+75 °С	-40...+60 °С -40...+80 °С -60...+80 °С
Вид взрывозащиты	II Gb IIC T6...T1 X	II Gb IIC T6...T1 X

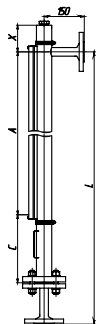
Боковой монтаж

Надставной монтаж

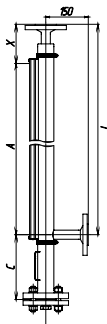
Исполнение «бок-бок»



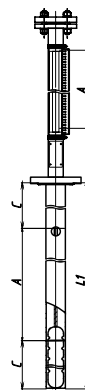
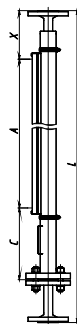
Исполнение «бок-низ»



Исполнение «верх-бок»



Исполнение «верх-низ»



Важно:

Минимальные значения X и C рассчитываются производителем при заказе и зависят от характеристик измеряемой среды и условий технологического процесса. По умолчанию РИЗУР-НБК в надставном исполнении изготавливается с успокоительной трубкой. В целях удешевления оборудования возможно изготовление без успокоительной трубки. Данное требование необходимо указать при заказе

A - диапазон измерений

L - расстояние между центрами точек присоединения

L1 - длина погружаемой части

X, C - «мертвые зоны», неизмеряемые области



Байпасный указатель уровня со смотровым стеклом РИЗУР-НБК-ГЛАСС



Назначение и область применения

Указатели уровня РИЗУР-НБК-ГЛАСС применяются для непрерывного измерения и отображения уровня жидкости в резервуарах. РИЗУР-НБК-ГЛАСС предназначен для контроля уровня жидкости в открытых, закрытых или находящихся под давлением емкостях, в качестве индикатора наличия (отсутствия) жидкости в контролируемом объеме, на заранее заданной высоте емкости; приборы эксплуатируются также как в закрытых помещениях, так и на открытых установках в широком диапазоне климатических условий на объектах химической, нефтехимической, медицинской, пищевой и других отраслей промышленности.

Устройство и принцип работы

Принцип действия РИЗУР-НБК-ГЛАСС основан на законе о сообщающихся сосудах – уровень в стеклянной трубке равен уровню измеряемой жидкости внутри резервуара. Байпасный указатель уровня со смотровым стеклом РИЗУР-НБК-ГЛАСС является простым и надежным решением отображения уровня жидкости в больших и малых резервуарах. Стандартно байпасные указатели уровня РИЗУР-НБК-ГЛАСС устанавливаются на боковой стенке резервуара. При необходимости присоединительные элементы байпасного указателя уровня могут располагаться сверху или с выносом в сторону.

ООО «НПО РИЗУР» выпускает несколько вариантов исполнения байпасных указателей уровня со смотровым стеклом: РИЗУР-НБК-ГЛАСС-К с кварцевой трубкой; РИЗУР-НБК-ГЛАСС-П просветного и непросветного типа с плоскими водоуказательными гладкими стеклами (стеклами Дюренса), либо плоскими водоуказательными рифлеными стеклами (стеклами Клингера); РИЗУР-НБК-ГЛАСС-С с трубкой из кварцевого или боросиликатного стекла.

Преимущества байпасных указателей уровня РИЗУР-НБК-ГЛАСС: различные исполнения по материалам, в том числе для агрессивных сред; длительный срок службы, простота конструкции, легкость очистки и технического обслуживания. Байпасные указатели уровня серии РИЗУР-НБК-ГЛАСС имеют все необходимые сертификаты, соответствуют российским и международным стандартам.



ПОДРОБНЕЕ



Визуализация прибора			
Тип указателя уровня	РИЗУР-НБК-ГЛАСС-С	РИЗУР-НБК-ГЛАСС-П	РИЗУР-НБК-ГЛАСС-К
Материал арматуры	12Х18Н10Т (AISI 321) 10Х17Н13М2 (аналог AISI 316Ti) 08Х18Н10 (аналог AISI 304)	12Х18Н10Т (AISI 321) 10Х17Н13М2 (аналог AISI 316Ti) 08Х18Н10 (аналог AISI 304) (другие материалы по согласованию с изготовителем)	12Х18Н10Т (AISI 321) 10Х17Н13М2 (аналог AISI 316Ti) 08Х18Н10 (аналог AISI 304) (другие материалы по согласованию с изготовителем)
Тип стекла	Кварцевая трубка / боросиликатная трубка	Боросиликатное стекло (возможно исполнение непро- светного и просветного типа)	Кварцевая трубка
Максимальная температура рабочей среды	+200 °С	+300 °С	+200 °С
Рабочее давление	0,6 МПа 1 МПа 1,6 МПа	0,6 МПа/1,0 МПа/1,6 МПа/ 2,5 МПа/4,0 МПа/6,3 МПа (по согласованию с изгото- вителем возможно исполнение для давлений до 10 и 16 МПа)	0,6 МПа 1,0 МПа 1,6 МПа 2,5 МПа 4,0 МПа
Подключение к процессу	Фланцевое/резьбовое/ под приварку/накидная гайка	Фланцевое/резьбовое/ под приварку/накидная гайка	Фланцевое/резьбовое/ под приварку/накидная гайка
Вентиляционное/ дренажное отверстие	Заглушка/игольчатый клапан/ фланец/без отверстий	Заглушка/игольчатый клапан/ фланец/без отверстий	Заглушка/игольчатый клапан/ фланец/без отверстий
Температура эксплуатации	-60...+60 °С -60...+75 °С	-60...+60 °С -60...+75 °С	-60...+60 °С -60...+75 °С

Преимущества байпасных указателей уровня РИЗУР-НБК-ГЛАСС

- Различные исполнения по материалам, в том числе для агрессивных сред
- длительный срок службы
- простота конструкции, легкость очистки и технического обслуживания



Уровнемерная байпасная колонка РИЗУР-КБУ



Устройство и принцип работы

Уровнемерная байпасная колонка (камера уровнемерная выносная) РИЗУР-КБУ используется в тех случаях, когда нет возможности установить сигнализаторы и уровнемеры различных видов непосредственно в резервуар. РИЗУР-КБУ предназначена для монтажа приборов измерения и контроля уровня.

Принцип действия РИЗУР-КБУ следующий: уровнемерная байпасная колонка и резервуар, соединенный с ней фланцевым, резьбовым или сварным способом, образуют сообщающиеся сосуды. Соответственно, уровень среды в колонке и в резервуаре одинаковый, то есть уровень жидкости в резервуаре определяется измерением уровня жидкости в байпасной колонке. На уровнемерную байпасную колонку РИЗУР-КБУ возможен монтаж сигнализаторов уровня, уровнемеров и других приборов контроля уровня. Уровнемерные байпасные колонки РИЗУР-КБУ выпускаются в нескольких комплектациях, разработанных конструкторским отделом ООО «НПО РИЗУР», и отличаются типами присоединений к емкости, выбор которых зависит от давления и вида контролируемой среды. РИЗУР-КБУ изготавливаются по чертежам заказчика и по Т-ММ-04-06 — альбому чертежей внутреннего типажа, определяющему единство технических решений в проектах при применении буйковых уровнемеров.



ПОДРОБНЕЕ



Материал выносной камеры и фланцев	Сталь 20 / 09Г2С / 12Х18Н10Т (АISI 321) / AISI 304 / AISI 316Ti и другие
Диаметр выносной камеры	Ду50/Ду65/Ду80/Ду100 (толщина стенки зависит от давления среды)
Рабочий диапазон РИЗУР-КБУ	От 100 до 25000 мм (при длине более 5000 мм используется составная конструкция)
Температура измеряемой среды	От -196 до + 500 °С
Температура окружающей среды	-60...+60 -60...+75
Номинальное давление	От - 0,1 до 42 МПа
Присоединение к процессу	Фланцевое согласно ГОСТ 12815-80, EN1092-1, DIN 2526, ANSI / ASMEB16.5 Приварное: патрубок под приварку Резьбовое: метрическая (М), цилиндрическая (G) или коническая (NPT)
Способ монтажа	Бок-бок / бок-низ и другие по специальному заказу
Вентиляция / Дренаж	Пробки/краны/вентили/фланцы/патрубки под приварку



Смотровые фонари и индикаторы потока РИЗУР-ВИП



ПОДРОБНЕЕ



Назначение и область применения

Индикаторы потока РИЗУР-ВИП – это простое и надежное оборудование для определения направления, наличия и отсутствия потока жидких, прозрачных, полупрозрачных, окрашенных, газообразных сред.

Смотровые фонари трубопроводные используются в паро- и трубопроводах, на заводах, комбинатах в нефтеперерабатывающей, химической, пищевой, целлюлозно-бумажной и других отраслях промышленности.

Визуальные индикаторы потока жидкости, газа серии РИЗУР-ВИП осуществляют контроль качества, количества и густоты (консистенции) жидкости, газа и агрессивных сред в системах.

Устройство и принцип работы

Конструктивно смотровые фонари состоят из корпуса, который возможно изготовить из таких материалов, как нержавеющая сталь, углеродистая сталь; и смотрового окошка из закаленного, боросиликатного или кварцевого стекла.

В корпус визуального индикатора потока жидкости, газа помещено смотровое стекло, внутри которого расположен один из элементов, реагирующих на поток.

Распознавание контролируемой среды, видимость ее движения на расстоянии обеспечивают заслонка (лопатка), крыльчатка (ротор) либо шарики.

В момент прохождения среды через поток заслонка отклоняется, ротор вращается, шарики перемещаются.

Через смотровое стекло осуществляется визуальный двусторонний контроль за наблюдаемой средой: высотой заполнения, цветом, густотой, наличием примесей в жидкости. Смотровые фонари отличаются механизмами, размещенными внутри стекла, способами подключения к процессу, вариантами исполнения корпусов.

ООО «НПО РИЗУР» предлагает смотровые фонари по АТК и специальные исполнения РИЗУР-ВИП в соответствии с требованиями заказчика.

РИЗУР-ВИП-1	РИЗУР-ВИП-3	РИЗУР-ВИП-5
		
РИЗУР-ВИП-6	РИЗУР-ВИП-7	РИЗУР-ВИП-8
		



Сигнализатор уровня ультразвуковой серии РИЗУР-900



ПОДРОБНЕЕ

Назначение и область применения

Ультразвуковые 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.

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.

РИЗУР-900 — это прибор уникальный по цене и качеству, являющийся альтернативой как устаревшим датчикам-реле уровня, например, РОС 101(И), РОС 102(И), УС, РОС-400, РОС-501(И) и др., так и дорогим импортным сигнализаторам уровня, например, Liquiphant, SITRANS, Optiswitch и другим поплавковым, электроконтактным, вибрационным и оптическим сигнализаторам. На работу РИЗУР-900 не влияют турбулентные потоки и внешние вибрации, приборы имеют повышенную прочность. Один ультразвуковой сигнализатор уровня РИЗУР-900 способен контролировать до 8 точек уровня жидкости. Для жесткого чувствительного элемента (ЧЭ) максимальная длина составляет 6 000 мм, для гибкого — до 20 м. Вибрации и твердые взвеси не влияют на работу сигнализаторов РИЗУР-900. С помощью переключателей в соответствии с руководством по эксплуатации возможны: изменение времени задержки срабатывания сигнализатора; инверсия выходного сигнала; инверсия реле. Монтаж ультразвукового сигнализатора РИЗУР-900 возможен на верхней части емкости, на боковой стенке емкости, в том числе с «Г»-образным чувствительным элементом, в уровнемерной колонке, кроме того возможна установка сигнализатора для защиты насосов от «сухого хода».

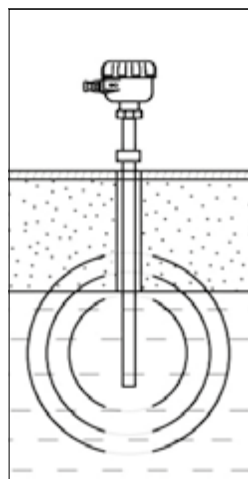
Устройство и принцип работы

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

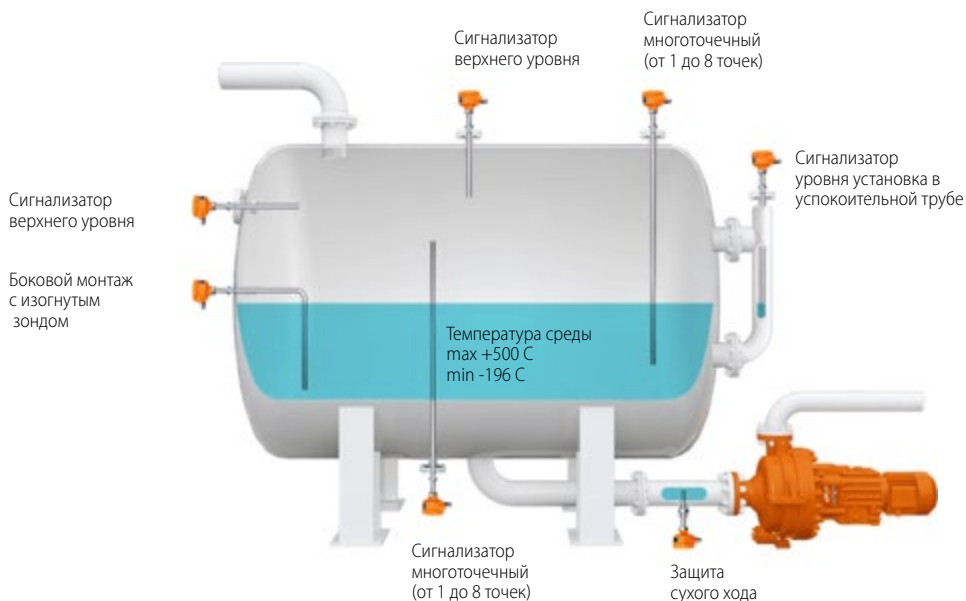
Корпус и крышка, изготовлены из алюминиевого сплава методом литья (по специальному заказу корпус может быть выполнен из нержавеющей стали). Под крышкой размещены клеммы для подключения кабеля, который вводится в корпус через кабельный ввод. На корпусе сигнализатора находится светодиодный индикатор, показывающий 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. Сигнализатор серии РИЗУР-900 имеет функцию самодиагностики электроники и состояния сенсора. (Данная опция доступна только в модели РИЗУР-901 (одна точка контроля)).

Сигнализатор оснащен контрольной точкой на корпусе. При поднесении к ней магнита запускается режим самодиагностики, а также возможен переход в режим настройки сигнализатора. С помощью магнита в соответствии с руководством по эксплуатации возможны: изменение времени задержки срабатывания сигнализатора; инвертация выходного сигнала; выбор режима чувствительности сигнализатора; выбор порога срабатывания; калибровка «сухого» и «мокрого» состояния сенсора.



Материал сигнализатора контактирующий с контролируемой средой	12Х18Н10Т (по заказу возможно иное)
Температура контролируемой среды	- 60...+150 °С / -196...+350 °С / -196...+500 °С
Давление рабочей среды	6 МПа/10 МПа/16 МПа/25 МПа/35 МПа/45 МПа
Минимальная плотность рабочей среды	300 кг/м ³
Погрешность, не более	2 мм
Количество точек срабатывания	до 8
Задержка срабатывания	1 с/3 с/10 с/30 с
Номинальное напряжение питания	24 В или по стандарту «NAMUR»
Выходной сигнал	Сухой контакт DPDT/SPDT / NAMUR / двухпроводное подключение: 4...20 мА / 8...16 мА / 7...14 мА
Температура окружающей среды	-60...+60 -60...+75
Степень защиты корпуса	IP 65/IP67/IP68
Вид взрывозащиты	0Ex ib IIC T6 Ga X / 0Ex ib IIC T5 Ga X / 1Ex db IIC T6 Gb X / 1Ex db IIC T5 Gb X / без взрывозащиты
Ориентация прибора в пространстве при монтаже на объекте	Произвольная
Количество кабельных вводов	1 или 2 (определяется при заказе)
Средний срок службы	10 лет





Вибрационный сигнализатор уровня серии РИЗУР-500



ПОДРОБНЕЕ

Назначение и область применения

Вибрационный сигнализатор РИЗУР-500 предназначен для контроля уровня жидких сред, а также сигнализации о их наличии или отсутствии на объектах химической, нефтехимической, фармацевтической, пищевой и других отраслей промышленности. Прибор используется в открытых или закрытых, в том числе, находящихся под давлением емкостях в технологических установках. Вибрационный сигнализатор РИЗУР-500 применяется для работы в системах автоматического контроля, регулирования и управления технологическими процессами. Контролируемые среды: различные жидкости, в том числе и загрязненные.

Прибор эксплуатируется: в трубопроводах (с целью защиты насосов от осушения); в емкостях с различными жидкостями; в резервуарах с охлаждающими и смазочными жидкостями; в системах очистки и фильтрования.

Устройство и принцип работы

Принцип действия основан на генерации частоты колебаний чувствительного элемента (ЧЭ) — механического камертона. При погружении ЧЭ в контролируемую среду изменяется резонансная частота колебаний, которая фиксируется электроникой. При изменении значения частоты, превышающем пороговое значение, происходит переключение выходного сигнала.

Вибрационный сигнализатор РИЗУР-500 может быть установлен как горизонтально, так и вертикально.

Конструктивно вибрационный сигнализатор уровня РИЗУР-500 состоит из корпуса с крышкой, монтажного штуцера или фланца и чувствительного элемента.

Корпус и крышка изготовлены из нержавеющей стали или алюминиевого сплава методом литья под давлением. В крышке расположена светопропускающая часть, изготовленная из поликарбоната. Для ввода кабеля в корпусе расположено два резьбовых отверстия для монтажа кабельного ввода или заглушки. Для подключения чувствительного элемента в нижней части корпуса расположено резьбовое отверстие.

Материал сигнализатора, контактирующий с контролируемой средой	12Х18Н10Т (по заказу возможно иное)
Температура контролируемой среды	-40...+150 °С
Давление контролируемой среды	1 МПа/6 МПа
Минимальная плотность контролируемой среды	500 кг/м ³
Время срабатывания	1 с/3 с/10 с/30 с
Номинальное напряжение питания	от 16 до 28 В
Степень защиты корпуса	IP65/IP67/IP68
Присоединительные размеры	Резьбовое (минимум G3/4) фланцевое (минимум DN25)
Вид взрывозащиты	Без взрывозащиты 0Ex ia IIC T6...T5 Ga X 1Ex db IIC T6...T5 Gb X 1Ex ib IIC T6...T5 Gb X
Средний срок службы	10 лет



Сигнализаторы уровня магнитные поплавковые серии РИЗУР-М-Г и РИЗУР-М-В





ПОДРОБНЕЕ

Область применения и особенности конструкции

Магнитные поплавковые сигнализаторы уровня выпускаются в двух вариантах: РИЗУР-М-Г (горизонтального монтажа) и РИЗУР-М-В (вертикального монтажа). Приборы предназначены для контроля уровня жидкостей в открытых или закрытых, в том числе находящихся под избыточным давлением емкостях, на технологических установках промышленных объектов. Сигнализаторы применяются в качестве индикатора наличия (отсутствия) жидкости в контролируемом объеме на заранее заданной высоте емкости. Контролируемые среды: вода, нефтепродукты, масла и любые другие жидкости.

Погружная часть РИЗУР-М-В представляет собой шток, на котором в определенной точке располагается поплавок (или несколько поплавков в разных точках).

Погружная часть РИЗУР-М-Г представляет собой горизонтально расположенный поплавок, зафиксированный на специальной оси.

	Сигнализатор уровня магнитный поплавковый серии РИЗУР-МГ	Сигнализатор уровня магнитный поплавковый серии РИЗУР-МВ
		
Количество точек срабатывания	1	до 8
Минимальная плотность контролируемой среды	750 кг/м ³	700 кг/м ³
Подключение к процессу	Резьбовое (не менее G2) / фланцевое (не менее DN80)	Резьбовое (не менее M32) / фланцевое (не менее DN32)
Материал корпуса	Алюминий/нерж. сталь/пластик	
Материал, контактирующий с контролируемой средой	12X18Н10Т/ 304/AISI 321	
Температура рабочей среды	-60...+150 °C	
Давление рабочей среды	1,6 МПа/2,5МПа/4МПа/6,3МПа (до 10 по спец. заказу)	
Температура окружающей среды	-60...+60 °C -60...+75 °C	
Степень защиты корпуса	IP65, IP67, IP68	
Вид взрывозащиты	Без взрывозащиты / 0 Ex ia IIC T6 Ga X / 1 Ex db IIC T6 G X	
Средний срок службы	10 лет	



Сигнализаторы уровня понтонный РИЗУР-М-П и буйковый РИЗУР-М-Б



ПОДРОБНЕЕ

Устройство и принцип работы

Сигнализатор уровня РИЗУР-М-П состоит из взрывозащищенного корпуса, направляющей трубы и груза, подвешенного на тросе к штоку. Сигнализатор уровня РИЗУР-М-Б состоит из взрывозащищенного корпуса, направляющей трубы и поплавка, подвешенного на тросе к штоку.

Взрывозащищенный корпус двух типов сигнализаторов прикреплен к направляющей трубе с помощью хомутов, что позволяет настроить положение геркона по отношению к постоянному магниту. В корпусе сигнализатора расположены кабельный ввод и клеммная колодка для ввода и подключения сигнального кабеля. Герметичность крышки обеспечивается уплотнительным кольцом.

В направляющей трубе сигнализатора уровня находится подвижный шток с установленным внутри постоянным магнитом. Шток подвешен к верхнему краю направляющей трубы на пружине. Внизу к штоку на тросе прикреплен груз (РИЗУР-М-П) или поплавок (РИЗУР-М-Б). В корпусе сигнализатора закреплен геркон, изменяющий свое состояние (замкнут или разомкнут) под воздействием магнитного поля.

Работа сигнализатора РИЗУР-М-П осуществляется следующим образом: при подъеме уровня жидкости понтон на ее поверхности толкает подвешенный груз вверх. Шток с магнитом, под действием пружины, поднимается вверх. При использовании РИЗУР-М-Б при подъеме уровня жидкости поплавки, находящийся в разделе фаз: жидкость-газ, поднимается вверх. Магнит, проходя мимо корпуса сигнализаторов РИЗУР-М-П и РИЗУР-М-Б, приводит в действие геркон.

Путем перемещения корпуса сигнализатора относительно направляющей трубы, возможна настройка геркона на состояния: нормально-замкнутый контакт или нормально-разомкнутый контакт. Уровень срабатывания сигнализатора регулируется длиной троса. Верхний край направляющей трубы закрыт резьбовой заглушкой. Через заглушку осуществляется доступ к пружине и штоку сигнализатора.

Материал корпуса	Алюминий/нержавеющая сталь
Температура рабочей среды, °C	- 60... + 400
Давление рабочей среды, МПа	1,6/2,5
Минимальная плотность измеряемой среды, кг/м³	700
Материал контактирующий с измеряемой средой	Нержавеющая сталь AISI 304, AISI 321 / титан и др.
Макс. допустимое напряжение на контактах, В	60
Макс. коммутируемый ток, А	0,5
Максимальная нагрузка на контакты, Вт	4
Температура окружающей среды, °C	- 60...+60
Ориентация в пространстве	Вертикальная
Степень защиты корпуса	IP67
Выходной сигнал	Сухой контакт, 4...20 mA, NAMUR
Маркировка взрывозащиты	0 Ex ia IIC T6 Ga X / 1 Ex db IIC T6 Gb X
Подключение к процессу	Фланцевое (не менее DN80)
Средний срок службы, лет	10



Сигнализатор уровня кондуктометрический серии РИЗУР-300-РИ раздельного исполнения



ПОДРОБНЕЕ

Область применения и особенности конструкции

РИЗУР-300 — мультифункциональные кондуктометрические сигнализаторы уровня, являющиеся новым достижением в области разработок приборов для контроля, измерения и поддержания уровня различных сред. Сигнализаторы серии РИЗУР-300 в различных вариантах исполнения имеют моноблочную конструкцию — РИЗУР-300-МБ, раздельную конструкцию — РИЗУР-300-РИ, раздельную конструкцию с креплением корпуса на DIN рейку — РИЗУР-300-РИ-DIN.

В отличие от аналоговых кондуктометрических сигнализаторов РИЗУР-300 имеют взрывозащищенное и искробезопасное исполнение и могут эксплуатироваться во взрывоопасных зонах помещений и технологических установок.

Мультифункциональные сигнализаторы серии РИЗУР-300 производства «НПО РИЗУР» предназначены для измерения электропроводных жидкостей в установленных пределах, причем сигнализацию, контроль и поддержание уровня сред возможно осуществлять максимум в десяти точках в одном или нескольких резервуарах одновременно. Приборы серии РИЗУР-300 могут осуществлять работу под напряжением питания, определяемым при заказе.

РИЗУР-300 используется также для регулирования уровня подтоварной воды и оповещения о снижении ее количества ниже допустимой нормы

РИЗУР-300-РИ — это раздельная конструкция, состоящая из электронного блока, являющегося передающим преобразователем и датчиков, которые представляют собой блок с резьбовым штуцером и чувствительным элементом, погружаемым в контролируемую среду.

Прибор, при замыкании или размыкании электрической цепи электропроводной рабочей средой, преобразует в релейный сигнал изменения электрического сопротивления между электродом и стенкой емкости. РИЗУР-300-РИ может иметь до 3-х точек контроля для осуществления контроля сред в одной или нескольких установках (прибор во взрывозащищенном исполнении имеет до 3 точек контроля, прибор без взрывозащиты — до 6 точек контроля).

Материал изолятора первичного преобразователя	Силикон (стандарт)/фторопласт/керамика
Материал чувствительных элементов	12Х18Н10Т (по заказу возможно иное)
Температура контролируемой среды	-100... +100 (силикон) / -100... +250 (фторопласт) / -100... +300 (керамика)
Давление контролируемой среды	2,5 МПа
Конструктивное исполнение чувствительных элементов	Стержневой: от 0,1 до 2,5 м (по заказу до 5 м) / тросовый: от 1 до 22 м
Напряжение питания, переменный ток	230 В (+10%/-15%), 50 Гц ± 2%
Вид взрывозащиты	Без взрывозащиты 0Ex ia IIC T5 Ga X 0Ex ib IIC T6 Ga X 0Ex ib IIC T5 Ga X 1Ex db [ia Ga] IIC T6 Gb X 1Ex db [ia Ga] IIC T5 Gb X
Выходной сигнал	Релейный «сухой контакт», 250 В, 5 А, 1250 ВА, 150 Вт
Потребляемая мощность, не более	2,5 ВА
Средний срок службы	10 лет



Сигнализатор уровня кондуктометрический РИЗУР-300-МБ моноблочного исполнения



ПОДРОБНЕЕ

Назначение и область применения

РИЗУР-300-МБ — multifunctional conductometric level signalizers. В отличие от аналоговых кондуктометрических сигнализаторов РИЗУР-300-МБ имеют различный вид взрывозащиты: искробезопасная цепь и взрывонепроницаемая оболочка и могут эксплуатироваться во взрывоопасных зонах помещений и технологических установках.

Мультифункциональные сигнализаторы серии РИЗУР-300-МБ производства «НПО РИЗУР» предназначены для контроля электропроводных жидкостей в установленных пределах. Приборы серии РИЗУР-300-МБ могут осуществлять работу под напряжением питания, определяемым при заказе.

РИЗУР-300-МБ используется также для регулирования уровня подтоварной воды и оповещения о снижении ее количества ниже допустимой нормы.

Устройство и принцип работы

РИЗУР-300-МБ — моноблочная конструкция, которая состоит из корпуса и штока, с размещенными на нем чувствительными элементами, количество которых зависит от количества необходимых точек контроля. Прибор монтируется в резервуар и при погружении штока в исследуемую среду, измеряет ее уровень.

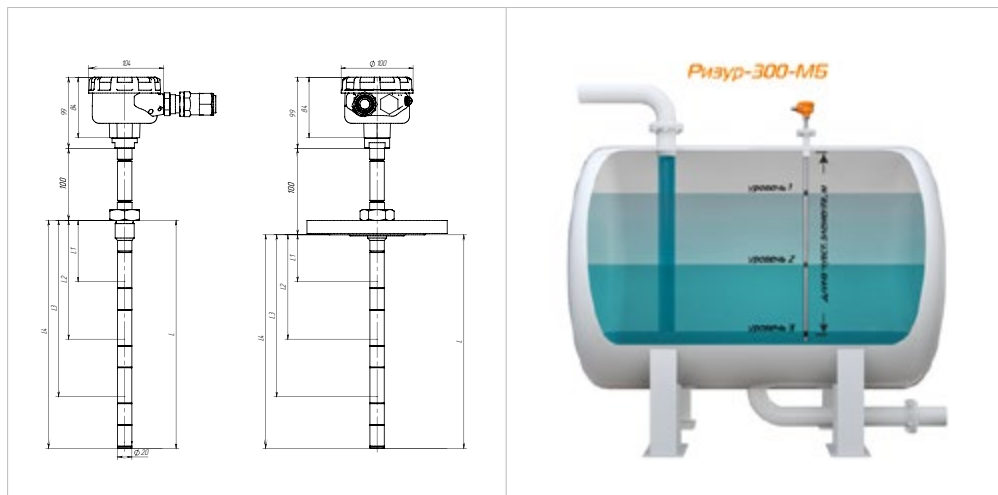
Работа основывается на кондуктометрическом методе. Электронный блок формирует сигнал возбуждения между каждой точкой чувствительного элемента и корпусом прибора (металлической стенкой резервуара).

При касании электропроводной средой чувствительного элемента, возникает слабый электрический ток, регистрируемый электронным блоком, который в соответствии с заданными настройками времени срабатывания и чувствительности управляет выходным реле.

РИЗУР-300-МБ может иметь до 4 точек контроля для осуществления контроля сред в одном резервуаре.

Количество точек контроля	1...4
Температура окружающей среды	-40...+60 °C
Температура контролируемой среды	-50...+150 °C
Давление контролируемой среды, не более	2,5 МПа
Напряжение питания	от 12 до 28 В (искробезопасная цепь) от 12 до 36 В (взрывонепроницаемая оболочка) от 12 до 36 В (без взрывозащиты) 8,2 В (сигнал NAMUR)
Потребляемый ток, в зависимости от выходного сигнала	
Выходной сигнал	
«Токвая петля» от 4 до 20 мА	Не более 25мА
Переключающий контакт реле	
1 точка контроля	Не более 25мА
2 точки контроля	Не более 35мА
3 точки контроля	Не более 45мА

4 точки контроля	Не более 55мА
Namur	Не более 6мА
Нагрузка на контакты выходных реле (не более любого из значений)	250 В/1 А/30 ВА (Вт)
Регулируемая задержка срабатывания	1 с/3 с/10 с/30 с
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T6...T5 Ga X 0Ex ib IIC T6...T5 Ga X 1Ex db [ia Ga] IIC T6...T5 Gb X
Степень защиты ГОСТ 14254	IP65, IP67
Материал корпуса	Алюминиевый сплав Нержавеющая сталь 12Х18Н10Т (АISI321)
Материал сигнализатора, контактирующий с контролируемой средой	ПЭК, 12Х18Н10Т (АISI321), 10Х17Н13М2Т
Длина чувствительного элемента, мм	90...3 000 (в зависимости от исполнения)
Расстояние между точками контроля	Не менее 70 мм
Количество кабельных вводов	1 или 2
Ориентация прибора в пространстве при монтаже на объекте	Вертикальная Горизонтальная (1 точка контроля)
Средний срок службы	10 лет



Сигнализатор уровня мембранный РИЗУР-М-СМ1



ПОДРОБНЕЕ

Мембранный сигнализатор уровня РИЗУР-М-СМ1 предназначен для автоматического контроля уровня сыпучих продуктов (зерно, цемент, щебень песок и т.п.) в производственных ёмкостях, элеваторах, хранилищах, бункерах, трюмах речного и морского транспорта, самотёках и контейнерах. Прибор может использоваться как самостоятельное устройство, так и в составе автоматизированных систем контроля (АСУТП).

Принцип работы

В процессе работы сыпучий продукт начинает оказывать давление через рабочую мембрану на микропереключатель прибора, который срабатывает и начинает передавать сигнал в основную цепь сигнализации и управления. Датчик уровня обладает одним переключающим «сухим» контактом способным коммутировать 5 А переменного тока при напряжении 230 В или же постоянного с напряжением 125 В, а также не требует для работы дополнительных стабилизирующих устройств или блоков питания.

Для корректной работы датчик уровня РИЗУР-М-СМ1 должен быть установлен в месте, где обеспечивается свободный доступ воздуха, исключено попадание на прибор прямых солнечных лучей и любых атмосферных осадков.

Преимущества

- Простое конструктивное решение обеспечивает высокие показатели надежности;
- Обширная сфера применения;
- Универсальность, можно использовать для любого типа сыпучих материалов без перенастройки;
- Высокая степень точности срабатывания сигнализирующего устройства;
- Мембрана прибора имеет высокие показатели износа и долговечности;
- Возможность работы в широком температурном диапазоне от -45 до +50 °С, даже при 100% влажности;
- Прибор защищен от проникновения извне пыли и воды, имеет степень пылевлагозащиты IP65
- Срок службы от 10 лет.

Коммутируемое напряжение питания	230 В переменного тока 125 В постоянного тока
Сила тока	5А
Частота тока	50 Гц
Усилие срабатывания, Н	0,5±20%
Пылевлагозащита корпуса IP	IP65
Температура окружающей среды, °С	-45...+50 °С,
Влажность	до 100% при +25 °С
Вероятность безотказной работы за 2000 часов наработки, не менее	0,94
Установленная безотказная наработка	не менее 70 000 циклов
Средний срок службы	10 лет
Габаритные размеры	125×115×77мм
Масса, не более	0,4 кг



Уровнемер волноводный рефлекс-радарный РИЗУР-1300



**ГОСРЕЕСТР
СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**



ПОДРОБНЕЕ

Область применения и особенности конструкции

РИЗУР-1300 — волноводный рефлекс-радарный уровнемер, который имеет широкую область применения в химической, металлургической и во всех отраслях топливной промышленности: нефтяной, газовой, электроэнергетической, угольной, торфяной.

Рефлекс-радарный уровнемер — лучший выбор для надежного контроля уровня и отличная альтернатива традиционным принципам измерения, таким как ультразвуковые, емкостные, кондуктометрические, буйковые, поплавковые и гидростатические.

Прибор подходит для большинства жидкостей, независимо от изменений условий параметров измеряемой среды, таких как плотность, электропроводность, температура, давление. Неблагоприятные условия, например, турбулентность среды, не влияют на точность и надежность работы прибора.

Устройство применимо во всех типах процессов и имеет стабильные характеристики в средах с низкой диэлектрической проницаемостью, таких как масла и углеводороды.

Рефлекс-радарный уровнемер практически не имеет ограничений в установке: его можно монтировать в небольших емкостях, высоких и узких патрубках. Сложная геометрия, а так же наличие внутри емкостей различных выступающих конструкций (например, мешалок, лестниц, труб и т.д.) в непосредственной близости от уровнемера не оказывает влияние на точность измерений и надежность показаний прибора. Уровнемер возможно изготовить с различными вариантами присоединения к процессу - резьба, накидная гайка, фланцы по российским и международным стандартам.

Прибор выпускается по ТУ 26.51.52-001-12189681-2018, имеет сертификат соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00077/22.

Материал корпуса	Алюминиевый сплав
Выходной сигнал	4-20 мА (двухпроводная схема), HART (подобный протокол для связи с внешним оборудованием)
Погрешность измерения уровня	±5 мм ±10 мм
Повторяемость	±2 мм
Время реакции	≥10 с
Напряжение питания	24±2,4 В постоянного тока
Потребление тока	Не более 25 мА
Степень защиты	IP67
Вид взрывозащиты	Без взрывозащиты 0Ex ia IIC T6...T5 Ga X 1Ex db [ia Ga] IIC T6...T5 Gb X
Рабочее давление, МПа	-0,1...10






РИЗУР-1300 поставляется с одним из трёх вариантов чувствительного элемента: стержневым, тросовым или коаксиальным.

Стержневой чувствительный элемент рекомендуется применять для работы в резервуарах без выступающих конструкций.

Тросовый чувствительный элемент предназначен для работы в жидкостях, в том числе в высоких резервуарах и труднодоступных местах с ограниченным пространством для монтажа.

Коаксиальный чувствительный элемент не подвержен воздействию внешних условий и выступающих элементов конструкций, которые могли бы стать причиной искажения сигнала измерения для стержневого ЧЭ.

Благодаря такой конструкции коаксиальный ЧЭ является идеальным решением для надежных измерений практически в любых условиях эксплуатации.

Вид чувствительного элемента	Стержневой	Тросовый	Коаксиальный
Визуализация типа чувствительного элемента			
Материал чувствительного элемента	Нержавеющая сталь 12x18н10т / AISI 321 08x17н13м2 / AISI 316	Нержавеющая сталь 12x18н10т / AISI 321 08x17н13м2 / AISI 316	Нержавеющая сталь 12x18н10т / AISI 321 08x17н13м2 / AISI 316
Длина чувствительного элемента	от 800 до 3 000 мм	от 900 до 30 000 мм	от 800 до 6 000 мм
Неизмеряемая зона сверху	≥200 мм	≥200 мм	≥200 мм
Неизмеряемая зона снизу	≥80 мм	≥150 мм	≥80 мм
Максимальная нагрузка на ЧЭ	6 Нм (боковая нагрузка)	5 кН (продольная нагрузка)	100 Нм (боковая нагрузка)
Диаметр чувствительного элемента	6/8 мм	4/6 мм	40 мм
Температура окружающей среды	-40...+60 °C -40...+75 °C	-40...+60 °C -40...+75 °C	-40...+60 °C -40...+75 °C
Температура измеряемой среды	-40...+130 °C (до +250 °C по спецзаказу)	-40...+130 °C (до +250 °C по спецзаказу)	-40...+130 °C (до +250 °C по спецзаказу)

* Неизмеряемая зона зависит от диэлектрической проницаемости контролируемой среды. Указана номинальная длина не измеряемой зоны.



Ротаметр РИЗУР-РПС-250



ПОДРОБНЕЕ

Устройство и принцип работы

Ротаметры РИЗУР-РПС-250 переменной площади с металлическим конусом используются для измерения мгновенного и накопленного расхода жидкости, газа и пара в закрытых трубопроводах.

Принцип измерения основан на гидродинамических эффектах, это приводит к перемещению поплавка снизу вверх в вертикальной трубе. Поскольку смещение поплавка зависит от расхода, который может быть считан с индикатора с помощью системы магнитного привода в бесконтактной форме. Кроме того, ротаметры выводят электрический сигнал (4-20) мА по протоколу связи HART с высоким/низким пределом.

Ротаметр состоит из конической трубки, расходящейся вверх, внутри которой перемещается поплавок-индикатор. Ротаметр работает по следующему принципу: поток жидкости, пара или газа за счет создаваемого давления толкает поплавок по проточной части прибора. Расстояние между поплавком и конической трубкой увеличивается, а гидравлическая сила воздействия на поплавок уменьшается. Наступает момент, когда гидравлическая сила и сила тяжести компенсируют друг друга, и поплавок останавливается.

Расстояние, на которое он успевает переместиться, показывает текущий расход. Полученное значение поступает на узел индикации. Стрелка индикатора показывает мгновенный расход по шкале, а на жидкокристаллический дисплей выводятся показатели мгновенного расхода и накопленного значения.

Ротаметры состоят из двух основных узлов – измерительного узла и узла индикации. Узел индикации может быть оснащен аналоговым токовым выходным сигналом и цифровым протоколом HART. При отсутствии цифрового индикатора и выходного сигнала возможно применение до двух настраиваемых замыкающих контактов.

Измеряемая среда	Жидкость/газ
Диаметр условного прохода	От 15 до 150 мм
Исполнение	Вертикальное исполнение / горизонтальное исполнение
Диапазон измерения	Вода 16...200000 л/ч / воздух 0,5...4500 м³/ч
Диапазоны температур измеряемой среды	
- стандартное исполнение	-40 (-60)...+120°C
- высокотемпературное исполнение	-80...+400°C
Диапазоны температур окружающей среды, °C:	-40...+120 / -60...+120 (с использованием термочехла)
Рабочее давление	До 45 МПа
Диаметр условного прохода	15...150 мм
Исполнение	Вертикальное исполнение / горизонтальное исполнение
Индикация	Стрелочный индикатор / стрелочный + цифровой индикатор
Исполнение по выходному сигналу	4-20 мА (двухпроводное подключение), связь протоколу HART / предельные выключатели (2 шт.)
Напряжение питания для Ex ia	От 12 до 28
Напряжение питания для Ex db, без взрывозащиты	От 12 до 36
Защита от пыли и влаги	IP65/IP67 или IP66/IP68
Срок службы	Не менее 10 лет
Средняя наработка на отказ	Не менее 70 000 часов



Ротаметр РИЗУР-РПС-37



ПОДРОБНЕЕ

Устройство и принцип работы

Ротаметр серии РИЗУР-РПС представляет собой расходомер с переменной площадью сечения, основанный на измерении положения поплавка. Особенно подходит для измерения небольших расходов жидкостей и газов.

Ротаметр состоит из конической трубки, расходящейся вверх, внутри которой перемещается поплавок-индикатор.

Ротаметр работает по следующему принципу: поток жидкости, пара или газа проходит снизу вверх через коническую трубку, поднимая поплавок до тех пор, пока вес поплавка не будет уравновешен выталкивающей силой.

Расстояние между поплавком и конической трубкой увеличивается, появляется кольцевой зазор, пропорциональный скорости потока. Высота поднятия поплавка в конической трубке является масштабом измерения скорости потока.

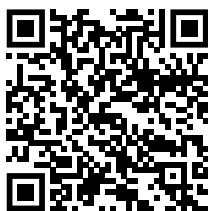
Расстояние, на которое поплавок успевает переместиться, показывает текущий расход. Полученное значение поступает на узел индикации. Стрелка индикатора показывает мгновенный расход по шкале, а на жидкокристаллический дисплей выводятся показатели мгновенного расхода и накопленного значения.

Ротаметры состоят из двух основных узлов – измерительного узла и узла индикации, с возможностью оснащения аналоговым токовым выходным сигналом от 4 до 20 мА, и цифровым протоколом HART.

Материал корпуса	Алюминиевый сплав / нержавеющая сталь
Материал поплавка, контактирующий с рабочей средой	Нержавеющая сталь
Измеряемая среда	Жидкость/газ
Диаметр условного прохода, мм	От 6 до 15
Пределы допускаемой приведенной погрешности, %	$\pm 2,5/\pm 4$
Диапазон измерения	Жидкость 0,1-1...300-3000 л/ч / газ 0,0035-0,035...9-90 м ³ /ч
Индикация и выходной сигнал	Стрелочный индикатор, без выходного сигнала / стрелочный / 4-20 мА (двухпроводное подключение), связь по протоколу HART.
Напряжение питания,	
• для Ex ia	От 12 до 28
• без взрывозащиты В	От 12 до 36
Исполнение по взрывозащите	Искробезопасная цепь [Ex i] / без взрывозащиты
Маркировка взрывозащиты	II Gb II C T6...T1 X / 0Ex ia IIC T6...T3 Ga X
Давление, МПа	До 45
Диапазон температур измеряемой среды	
- стандартное исполнение	-60 ...+70 °C
- высокотемпературное исполнение	-60...+150 °C
Диапазон температур окружающей среды	-40(-60)...+70 °C
Защита от пыли и влаги	IP65/IP67 или IP66/IP68
Срок службы	Не менее 10 лет



Уровнемер бесконтактный радарный серии РИЗУР-2030



ПОДРОБНЕЕ

Назначение и область применения

РИЗУР-2030 использует прогрессивную бесконтактную радарную технологию измерения и предназначен для постоянного контроля и измерения уровня без прямого контакта с содержимым. РИЗУР-2030 — безопасный и надежный, простой в монтаже и эксплуатации.

Бесконтактный радарный уровнемер РИЗУР-2030 производства ООО «НПО РИЗУР» предназначен для измерения и индикации уровня различных жидкостей и сыпучих сред. РИЗУР-2030 применяется в открытых, закрытых, в том числе, находящихся под давлением емкостях, в технологических установках на объектах химической, нефтехимической, нефтегазовой, фармацевтической, пищевой и других отраслей промышленности.

РИЗУР-2030 подходит для эксплуатации во взрывоопасных зонах, где возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом. Уровнемер РИЗУР-2030 не соприкасается с контролируемой средой, поэтому может применяться для загрязненных сред, а также со средами, при работе с которыми требуется соблюдение санитарных условий. На работу прибора не влияют изменения параметров измеряемой среды, таких как плотность, электропроводность, температура, давление, вязкость.

Устройство и принцип работы

РИЗУР-2030 имеет моноблочную конструкцию. Корпус и крышка уровнемера изготовлены из алюминиевого сплава методом литья. Под крышкой размещены: клеммный блок для присоединения кабеля и индикатор. Кабель вводится в корпус через кабельный ввод с сальниковым уплотнением. Герметично закрепить уровнемер на объекте возможно с помощью фланца (соединение уплотняется прокладкой) или штуцера.

Прибор выпускается по ТУ 26.51.52-001-12189681-2018, имеет сертификат соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00077/22.

Материал корпуса	Алюминиевый сплав
Материал антенны	Нержавеющая сталь (рупор) / фторопласт (линза)
Рабочий диапазон измерения	30 м (рупор) / 35 м (линза)
Верхний не измеряемый уровень	0,5 м
Температура контролируемой среды	-60...+150 °C / -60...+250 °C (по согласованию с изготовителем) / -40...+70 °C
Давление рабочей среды	-0,1...+ 4,0 МПа
Вид взрывозащиты	Без взрывозащиты 0Ex ia IIC T6...T5 Ga X 1Ex db [ia Ga] IIC T6...T5 Gb X
Выходной сигнал	Аналоговый 4... 20 мА (2-х проводное подключение)
Напряжение питания	24 В постоянного тока
Время включения, не более	25 с
Средний срок службы	10 лет

Уровнемер бесконтактный ультразвуковой серии РИЗУР-2090



Назначение и область применения

Бесконтактный ультразвуковой уровнемер РИЗУР-2090 предназначен для измерения и индикации уровня различных жидкостей и сыпучих сред. РИЗУР-2090 применяется в открытых, закрытых, в том числе, находящихся под давлением емкостях, в технологических установках на объектах химической, нефтехимической, нефтегазовой, фармацевтической, пищевой и других отраслей промышленности.

РИЗУР-2090 подходит для эксплуатации во взрывоопасных зонах, где возможно образование взрывоопасных смесей газов и паров с воздухом.

Уровнемер РИЗУР-2090 не соприкасается с контролируемой средой, поэтому может применяться для загрязненных сред, а также со средами, при работе с которыми требуется соблюдение особые санитарные условия. На работу прибора не влияют изменения параметров измеряемой среды, таких как плотность, электропроводность, температура, давление, вязкость.

Прибор выпускается по ТУ 26.51.52-001-12189681-2018, имеет сертификат соответствия требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № ЕАЭС RU С-РУ. НВ82.В.00077/22.



ПОДРОБНЕЕ



Габаритные размеры излучателя	Ø44x100 мм	Ø62x100 мм
Диапазон измерения, не более	4 м	8 м
Материал корпуса	Алюминиевый сплав	
Материал антенны	Полиамид 66 стеклонаполненный	
Температура рабочего процесса	-20...+50 °С	
Рабочее давление	-0,02...0,1 МПа	
Выходной сигнал	4-20мА, токовый	
Напряжение электропитания	24±2,4 В	
Сопротивление изоляции	Не менее 20 МОм	
Время включения, не более	15 с	
Время реакции токового выхода	15 с	
Средний срок службы	10 лет	

Уровнемер буйковый РИЗУР-4000



ПОДРОБНЕЕ

Назначение средства измерений

Уровнемеры предназначены для измерения и цифровой индикации уровня различных жидких сред в открытых или закрытых, в том числе находящихся под давлением, емкостях и технологических установках промышленных объектов химической, нефтехимической, медицинской, пищевой и других отраслей промышленности.

Основные преимущества буйковых уровнемеров:

1. Возможность измерения уровня различных типов жидкостей;
2. Простота установки и использования;
3. Возможность работы в широком диапазоне температур и давлений;
4. Возможность использования в агрессивных средах.

Описание средства измерений

Общий вид уровнемеров представлен на рисунке 1.

Заводские номера наносятся на табличку уровнемера методом гравировки.

Конструктивное устройство представлено на рисунке 2.

Устройство и принцип работы

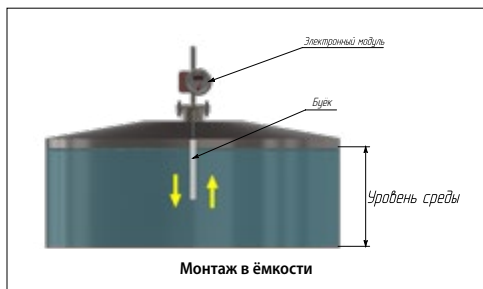
Принцип действия основан на измерении выталкивающей силы, определяемой плотностью жидкости. При изменении уровня жидкости в сосуде изменяется выталкивающая сила, воздействующая на стержень-вытеснитель, вследствие чего, изменяется нагрузка на пружину, на которой подвешен стержень-вытеснитель. Изменение нагрузки приводит к растяжению или сжатию пружины, результаты изменения длины пружины передаются на дисплей с помощью электромагнитной системы, установленной в измерительной камере.

Конструктивно уровнемер состоит из индикатора и первичного преобразователя, состоящего из стержня-вытеснителя (буйка), фланцевой насадки и пружинной подвески с магнитной муфтой.

Область применения	Измерение уровня
Метод работы / принцип измерения	Принцип вытеснения
Измеряемый параметр	Уровень
Мин. диапазон измерения	0,3 м
Макс. диапазон измерения	16 м
Рабочий продукт	Жидкости
Плотность измеряемой среды	400 — 2000 кг/м ³
Диапазон температур измеряемой среды	-200... +400
Рабочие условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	От -40 (-60) до +60
- относительная влажность воздуха, %	От 0 до 98 (без конденсации)
- атмосферное давление, кПа	От 84,0 до 106,7
Корпус	Алюминий с порошковым покрытием

Стержень-вытеснитель	Нержавеющая сталь / Специальное исполнение
Пружина	Нержавеющая сталь (Тизм.ср. < 100°C)
Соединение	Фланцевое / Резьбовое
Подвес	Жесткий (нержавеющая сталь) / Гибкий (нержавеющая сталь)
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC T6...T3 Ga X / 1Ex db IIC T6...T3 Gb X / II Gb II C T6...T3 X
Маркировка степени защиты	IP65/IP67 или IP66/IP68
Выходной сигнал и индикация	Стрелочный + цифровой индикатор, 4...20 мА (двухпроводное подключение), протокол HART; Стрелочный, без выходного сигнала; Стрелочный + цифровой индикатор, NAMUR; Предельные выключатели (2 шт.)
Габаритные размеры корпуса, мм, не более:	300
- длина	300
- ширина	400
Масса корпуса без ЧЭ, кг, не более:	17
Средний срок службы, лет, не менее	10
Средняя наработка на отказ	Не менее 70 000 часов

Варианты монтажа





Уровнемер магнитострикционный поплавковый серии РИЗУР-НМТ-М



ПОДРОБНЕЕ

Назначение и область применения

РИЗУР-НМТ-М — это поплавковый магнитострикционный уровнемер для измерения уровня жидкостей и уровня раздела жидкостей.

РИЗУР-НМТ-М эксплуатируется в открытых или закрытых, в том числе находящихся под давлением емкостях, в технологических установках промышленных объектов химической, нефтехимической, нефтеперерабатывающей, металлургической, теплоэнергетической, медицинской, пищевой и других отраслей промышленности.

Устройство и принцип работы

Принцип работы уровнемеров основан на взаимодействии магнитострикционного чувствительного элемента-волновода (далее – ЧЭ), расположенного внутри трубки, и одного или нескольких магнитных блоков (далее – МБ), свободно перемещающихся вдоль ЧЭ. МБ находится в поплавке, который под действием выталкивающей силы жидкости и силы тяжести перемещается вдоль ЧЭ.

Поплавок сконструирован таким образом, что он всегда находится на поверхности жидкости. Поплавок уровнемеров располагаются на ЧЭ или на расстоянии действия магнитного поля МБ от ЧЭ (в байпасной трубе).

Уровнемеры имеют жесткий или гибкий ЧЭ. Электронный блок (далее – ЭБ) формирует электрический импульс, создающий магнитное поле по всей длине ЧЭ, и начинает отсчет времени.

В месте расположения МБ возникает импульс упругой деформации, который распространяется по ЧЭ в сторону ЭБ. В ЭБ импульс упругой деформации преобразуется в электрический сигнал и отсчет времени заканчивается. Измеренное значение времени, преобразуется в значение расстояния от ЭБ до МБ, и значение уровня, затем преобразуется в унифицированный выходной сигнал силы тока, цифровой сигнал и выводится на индикатор.

Уровнемеры изготавливаются в общепромышленном и взрывозащищенном (взрывонепроницаемая оболочка Ex db или искробезопасная цепь Ex ia) исполнениях.

Длина чувствительного элемента, мм, не более:

- жесткий ЧЭ / - гибкий ЧЭ

6000/25000

Верхний неизмеряемый уровень, мм

100

Нижний неизмеряемый уровень, мм

100

Напряжение питания

От 12 до 32 В

Тип присоединения к процессу

Резьбовое/Фланцевое/Другое (по согласованию с изготовителем)

Степень защиты

IP65/IP67/IP68

Выходной сигнал

4-20mA+HART / Аналоговый (2-х проводное подключение)

Условия эксплуатации:

- температура окружающей среды*, °C

от -40 до +60 / от -40 до +80

- относительная влажность при температуре

+40 °C, %, не более

95

Параметры измеряемой среды**:

- избыточное давление, МПа / - температура, °C

от -0,1 до 20 / от -40 до +200

Маркировка взрывозащиты

0Ex ia IIC T6...T4 Ga X / 1Ex db IIC T6...T4 Gb X

Гарантийный срок эксплуатации

12 месяцев

Средний срок службы

10 лет

Средняя наработка на отказ

Не менее 70 000 часов

*При комплектации уровнемеров термочехлом возможно использование уровнемеров при температуре окружающей среды от -60 °C.

**Работоспособность цифрового индикатора обеспечивается при температуре окружающей среды от -20 °C до +70 °C. Воздействие более низких или высоких температур окружающей среды, в пределах условий эксплуатации уровнемера, не приводит к повреждению цифрового индикатора, при этом его показания могут быть нечитаемыми, частота его обновлений снижается, погрешность воспроизведения выходного токового сигнала от 4 до 20 мА не выходит за пределы, указанные в данной таблице.



Взрывозащищённые кабельные вводы РИЗУР-KBB



Область применения и особенности конструкции

РИЗУР-KBB предназначены для уплотнения и фиксации кабелей с различной изоляцией при вводе их в электрическое или электротехническое оборудование. Кабельные вводы РИЗУР-KBB применяются для всех видов кабеля: электрического, нагревательного, телекоммуникационного, информационного и других. Компания РИЗУР производит кабельные вводы как для бронированного, так и для небронированного кабеля, проложенного в металлорукаве или без него. Взрывозащищённые кабельные вводы РИЗУР-KBB и аксессуары (адаптеры, заглушки и дренажно-вентиляционные клапаны) изготавливаются из различных материалов: латуни, никелированной латуни, оцинкованная сталь, нержавеющая сталь, анодированный алюминий. Для уплотнения применяются силиконовые кольца разных диаметров. Все изделия с маркировкой Exd имеют не менее 5-ти полных непрерывных витков резьбы.

Безопасность эксплуатации кабельных вводов РИЗУР-KBB на взрывоопасных объектах подтверждается сертификатом соответствия Технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» № ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00077/22.



ПОДРОБНЕЕ



Маркировка взрывозащиты
кабельных вводов

1 Ex eb IIC Gb/Ex tb IIIC Db или
1 Ex eb IIC Gb/1Ex db IIC Gb/Ex tb IIIC Db

Степень защиты от внешних
воздействий

IP66/IP67/IP68

Диапазон рабочих температур

От -60 °C до +80 °C (стандартное исполнение)
От -65 °C до +110 °C (по специальному заказу)

Материал исполнения

Латунь / никелированная латунь / нержавеющая сталь
(AISI 201 / AISI 304 / AISI 321 / AISI 316)

Тип присоединительной резьбы

M – метрическая (ГОСТ 24705-2004)
R – трубная коническая (ГОСТ 6211-81)
G – трубная цилиндрическая (ГОСТ 6357-81)
NPT – дюймовая коническая (ГОСТ 6111-52)

Материал уплотнительного кольца

Силиконовая резина



Взрывозащищённые коробки соединительные серии РИЗУР-КС



ПОДРОБНЕЕ

Область применения и особенности конструкции

Коробки соединительные (КС) взрывозащищённые РИЗУР-КС изготавливаются по ТУ 27.12.31-001-27965004-2017 и предназначены для соединения и разветвления сигнальных и силовых кабелей систем автоматики и телемеханики в цепях постоянного или переменного тока. Безопасность эксплуатации соединительных коробок РИЗУР-КС на взрывоопасных объектах подтверждается сертификатами соответствия № ЕАЭС RU C-RU.HB82.B.00100/22 технического регламента Таможенного союза ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

Коробки соединительные РИЗУР-КС имеют корпуса и крышки, изготовленные из материалов, устойчивых к негативному воздействию окружающей среды и различных химических веществ, в том числе к парам соляной кислоты и сероводорода. Система уплотнений РИЗУР-КС имеет специальную форму лабиринта и обеспечивает степень защиты от внешних воздействий не ниже IP65. Внутри коробок располагаются взрывозащищённые пружинные/винтовые/блочные клеммные колодки, с видами взрывозащиты «е» или «а». На стенках коробок устанавливаются кабельные вводы для различных видов кабеля, которые надёжно фиксируют кабель и препятствуют попаданию внутрь пыли и влаги.



Маркировка взрывозащиты

1Ex eb IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80°C Db
или 1Ex eb IIC T5 Gb/Ex tb IIIC T95°C Db
или 1Ex eb IIC T4 Gb/Ex tb IIIC T130°C Db
или 1Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80°C Db
или 1Ex db IIC T5 Gb/Ex tb IIIC T95°C Db
или 1Ex db IIC T4 Gb/Ex tb IIIC T130°C Db
или 1Ex db IIB T6 Gb/Ex tb IIIC T80°C Db
или 1Ex db IIB T5 Gb/Ex tb IIIC T95°C Db
или 1Ex db IIB T4 Gb/Ex tb IIIC T130°C Db
или 0Ex ia IIC T6 Ga X, 1Ex ib IIC T6 Gb X,
2Ex ic IIC T6 Gc X

Степень защиты от внешних воздействий, IP

IP65/IP66/IP67/IP68

Номинальное напряжение, В

380 В (по согласованию возможно иное)

Номинальный ток, А (на одну группу клеммников)

24 А (по согласованию возможно иное)

Рабочее положение в пространстве

Любое

Температура окружающей среды, °C

-60 °C...+85°C

Размещение кабельных вводов

По спецификации заказчика (возможна поставка только корпуса без кабельных вводов и клеммников)

Размеры корпуса

В зависимости от типа коробки и количества кабельных вводов и клеммников.

Светильники взрывозащищенные и общепромышленные серии РИЗУР-ЛАЙТ



ПОДРОБНЕЕ

Назначение и область применения

Светильники серии РИЗУР-ЛАЙТ предназначены для освещения объектов различного назначения.

Взрывозащищенные светодиодные светильники серии РИЗУР-ЛАЙТ используются для освещения помещений, производственных цехов, открытых площадок, в том числе расположенных во взрывоопасных зонах. Герметичный корпус препятствует попаданию газа, пыли, паров легковоспламеняющихся жидкостей. Светильники эксплуатируются в нефтегазовой, химической, металлургической, газовой, горнодобывающей, электроэнергетической, авиационно-космической и других отраслях промышленности.

РИЗУР-ЛАЙТ имеют широкую область применения. Светильники используются для освещения: нефтегазовых платформ, нефтеперерабатывающих заводов, наземных буровых установок, электростанций, аэропортов и т.д.; промышленных и общественных зданий, офисных, жилых помещений, объектов ЖКХ, складских комплексов, цехов, мастерских, ангаров, терминалов, ремонтных зон, торговых центров, транспортно-логистических центров, магазинов, подъездов многоквартирных домов, лестничных клеток, тамбуров, подвальных и подсобных помещений, лифтов, гаражей торговых комплексов, универсамов, автомоек, крытых и подземных автостоянок, помещений транспортных депо, гаражей, складов, объектов сельского хозяйства — животноводческих ферм и комплексов и т.д.; открытых территорий: улиц, дворов, придомовых территорий, беседок, веранд; освещения дорог всех категорий — автомобильных дорог, тротуаров, пешеходных дорожек; стоянок, строительных площадок, парков, аллей, скверов и т.д.; также светильники серий РИЗУР-ЛАЙТ применяются для архитектурной подсветки зданий и сооружений.

С 2014 года в «НПО РИЗУР» действует серийный выпуск взрывозащищенных и общепромышленных светодиодных светильников серии РИЗУР-ЛАЙТ. Конструкторские разработки совершенствуются. Возможно как типовое изготовление светодиодных светильников различного назначения, так и нестандартное, основанное на технических требованиях заказчика.



РИЗУР-ЛАЙТ-А	РИЗУР-ЛАЙТ-АМ	РИЗУР-ЛАЙТ-ДДУ
		
РИЗУР-ЛАЙТ-Л	РИЗУР-ЛАЙТ-Ф	
		

	РИЗУР-ЛАЙТ-А	РИЗУР-ЛАЙТ-АМ	РИЗУР-ЛАЙТ-ДДУ
Назначение	Для освещения открытых промышленных площадок, производственных помещений и других мест, где возможно присутствие взрывоопасных сред	Для освещения промышленных помещений, цехов, территорий и площадок. Предназначен для применения во взрывоопасных зонах в соответствии с присвоенной маркировкой взрывозащиты.	Для освещения складских и производственных помещений, административных и других учреждений, торговых площадей, помещений животноводческих комплексов
Температура эксплуатации, °С	- 60...+40	- 60...+40	-45 до +50
Маркировка взрывозащиты	1Ex sb IIC T4...6Gb	1Ex sb IIC T4...6Gb	1Ex s IIC T5 Gb X
Цветовая температура, К	4500-5000	4500-5000	5000/4000
Климатическое исполнение	УХЛ1	УХЛ1	УХЛ4
Материал корпуса	Цельнолитой алюминий	Цельнолитой алюминий	Экструдированный алюминиевый профиль
Потребляемая мощность не более, Вт	22/28	25/30/32/35/50/60/65/70	18/35/42/54/108/162/216

	РИЗУР-ЛАЙТ-Ф	РИЗУР-ЛАЙТ-Л-18	РИЗУР-ЛАЙТ-Л-25	РИЗУР-ЛАЙТ-Л-32
Назначение	Используются для создания архитектурной и ландшафтной подсветки, освещения рекламных щитов, производственных помещений, открытых и закрытых территорий, а также в качестве светодиодных фар дополнительного освещения на транспортных средствах	Используются для локального освещения на пожаро- и взрывоопасных объектах. Применяются в качестве дежурного, аварийного, а так же сигнального освещения.		
Температура эксплуатации, °С	-60...+40	-40...+50	-40...+40	-40...+40
Маркировка взрывозащиты	Общепромышленное исполнение	1Ex sb IIC T4...6Gb	1Ex sb IIC T4...6Gb	1Ex sb IIC T4...6Gb
Цветовая температура, К	5000	4500-5000	4500-5000	4500-5000
Климатическое исполнение	—	УХЛ1	УХЛ1	УХЛ1
Материал корпуса	Цельнолитой алюминий	Литой алюминий	Литой алюминий	Литой алюминий
Потребляемая мощность не более, Вт	20/25/35	18	25	32

РизурБокс на объектах







Посёлок Дубровичи, строение 4Ж, Рязанский район, 390527, Россия

8 800 200-85-20, +7 4912 20-20-80

marketing@rizur.ru

