ТУ-3442-001-12189681-2014

Шкафы стеклопластиковые РизурБокс-С

Инструкция по монтажу

ИМ.00001

г. Рязань

СДЕЛАНО В РОССИИ

Настоящая инструкция по монтажу предназначено для ознакомления с правилами монтажа шкафов стеклопластиковых РизурБокс-С.

Перед монтажом шкафов стеклопластиковых РизурБокс-С необходимо ознакомиться с настоящей инструкцией.

Монтаж должен производиться квалифицированным персоналом, прошедшим аттестацию, имеющим допуск к работе с электрооборудованием, с соблюдением всех требований к монтажу электрических устройств, предназначенных для работы во взрывоопасных зонах. Лицо, осуществляющее монтаж, несёт ответственность за производство работ в соответствии с настоящим руководством, а также со всеми предписаниями и нормами, касающимися безопасности и электромагнитной совместимости.

Производитель не несёт ответственности за ущерб, вызванный неправильным монтажом, несоблюдением правил эксплуатации или использованием оборудования не в соответствии с его назначением.

Изготовитель оставляет за собой право вносить незначительные изменения в конструкцию изделия, улучшающие его качество и не снижающие безопасность, без предварительного уведомления.

Содержание

1. Назначение и область применения **3**

2. Конструктивное исполнение **3**

3. Инструкция по монтажу **3**

3.1 Эксплуатационные ограничения 3

3.2 Указания мер безопасности 4

3.3 Выбор места установки 4

3.4 Порядок выполнения работ 4

3.5 Варианты монтажа 4

4. Адрес изготовителя **8**

1 Назначение и область применения

Шкафы защитные утепленные 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. Шкафы 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.

Шкафы изготавливаются из материалов, не поддерживающих горение и имеют сертификат пожарной безопасности.

Безопасность эксплуатации шкафов на взрывоопасных объектах подтверждается Сертификатом соответствия Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

2 Конструктивное исполнение

Конструкция шкафа (рисунок 1) включает корпус, крышку 2, фиксатор крышки в поднятом положении 3, застежки 4, петли 5.

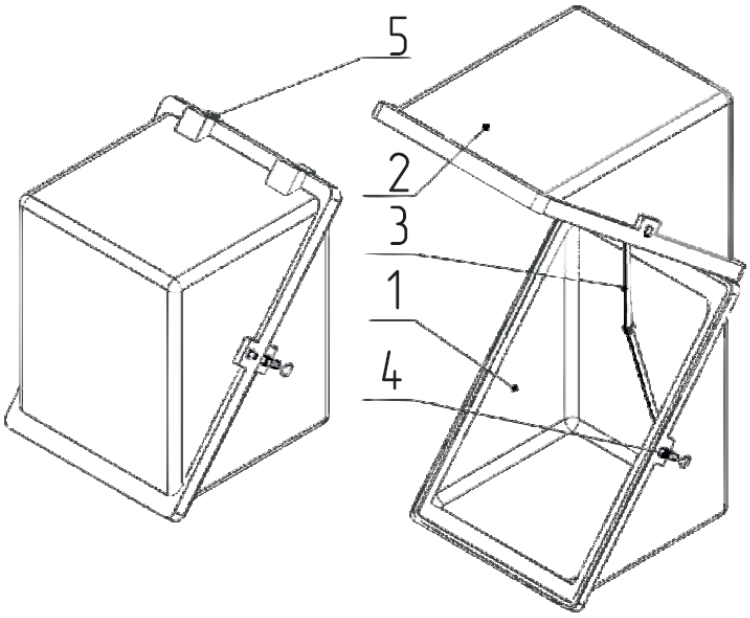


Рисунок 1 - *внешний вид шкафа диагонального раскрытия типа РизурБокс-С*

3 Инструкция по монтажу

3.1 Эксплуатационные ограничения

Электропитание должно осуществляться от электрической сети 230В (380В в зависимости от исполнения), 50Гц.

Прокладка электропитания шкафа во взрывоопасной зоне должна производиться с соблюдением требований гл.7.3 ПУЭ и ГОСТ 30852.13-2002 (МЭК 60079-14:1996)

3.2 Указание мер безопасности

К монтажу, эксплуатации, техническому обслуживанию узла учета должны

допускаться лица, изучившие настоящую инструкцию, а также прошедшие инструктаж по технике безопасности при работе с электротехническими устройствами. Все операции по эксплуатации и монтажу шкафа необходимо выполнять с соблюдением требований по защите от статического электричества.

При проведении монтажных работ опасными факторами являются:

- напряжение питания переменного тока с действующим значением 220В и выше, частотой 50 Гц (при расположении внешнего источника питания в непосредственной близости от места установки);
- избыточное давление измеряемой среды в трубопроводе;
- повышенная температура измеряемой среды;
- токсичность измеряемой среды.

3.3 Выбор места установки

При выборе места установки шкафа необходимо руководствоваться следующими обязательными правилами:

- к корпусу шкафа должен быть обеспечен свободный доступ;
- место установки шкафа должно исключать его механическое повреждение при эксплуатации;
- место установки шкафа должно выбираться с учетом удобства прокладки и минимальной длины кабельных линий до регистрирующей аппаратуры, установленной внутри шкафа;
- не допускается устанавливать шкаф в затапливаемых помещениях;
- при вероятности деформации трубопровода под весом шкафа и оборудования при монтаже шкафа на трубу, необходимо предусмотреть опоры под трубопровод

3.4 Порядок выполнения работ:

- закрепить монтажный узел на шкаф,
- установить шкаф по месту монтажа на объекте;
- подсоединить внешнее заземление через шпильку и шину заземления в корпусе шкафа;
- установить прибор;
- кабели и импульсные ввода провести сквозь стенку через кабельные вводы, соответствующих диаметров;
- провести пробное включение и убедиться в функционировании обогревателя.

Установку шкафов на трубопровод и узел учета проводят в последовательности, описанной ниже, в зависимости от предусмотренных монтажных элементов.

Количество монтажников при установке шкафа не менее двух человек.

3.5 Варианты монтажа

3.5.1 На вертикальную трубную стойку.

На рисунке 2 представлен вариант монтажа шкафа с креплением на вертикальную трубную стойку 2 к задней стенке 1 шкафа. Для этого используют скобу-хомут 5 со скобой 6, фиксируемых на стойке 2 болтовым соединением с резьбой М12 (поз.10, 11 и 12). Изменяя положение скобы-хомута 5 на стойке 2 можно менять высоту установки шкафа по отношению к опорной площадке стойки 2.

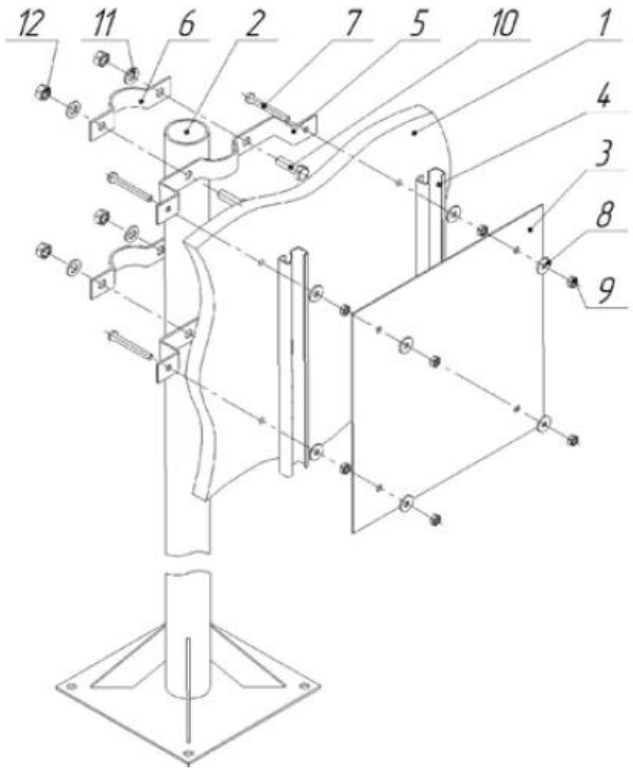


Рисунок 2 –
Схема монтажа шкафа задней стенкой на вертикальную трубную стойку

Шкаф закрепляют на скобе-хомуте 5 болтовыми соединениями с резьбой М8 (поз.7,8 и 9) через отверстия в задней стенке 1. С внутренней стороны в зависимости от комплектации шкафа может устанавливаться плита монтажная 3. Причем для дистанцирования её от стенки шкафа используют шину монтажную 4. Вместо плиты монтажной может быть установлен адаптер трубный диаметром 2′′ для крепления утепляемых приборов. Также шины монтажные могут быть заменены на втулки дистанционные, сопрягаемые с соседними деталями через шайбы (увеличенные).

Монтаж адаптера на шину монтажную показан на рисунке 4. В случае, если на задней стенке шкафа не предусмотрена установка ни плиты монтажной, ни адаптера под прибор, применяют планку (см. рисунок 3 поз.5), которая распределяет по большей площади нагрузку, возникающую от стягивания болтовых соединений М8.

Стойка трубная 2 закрепляется на фундамент четырьмя анкерными болтами через отверстия в основании диаметром 13 мм.

Для придания шкафам дополнительной устойчивости (в случае увеличенных размеров или большого веса) используют двойные комплекты трубных стоек, представленных на рисунке 2.

3.5.2 На горизонтальную трубную стойку.

На рисунке 3 показан вариант крепления шкафа на трубную стойку 3 к его нижней стенке 1. Для этого используют втулку установочную 2, закрепляемую на стойке 3 болтами М10х20 (поз.8). Через отверстия в нижней стенке 1 шкафа болтовыми соединениями М8 (поз.4, 6 и 7) происходит закрепление шкафа на втулке установочной 2. Для возможности увеличения усилия затяжки болтовых соединений М8 используют планку 5, распределяющую нагрузку по большей площади.

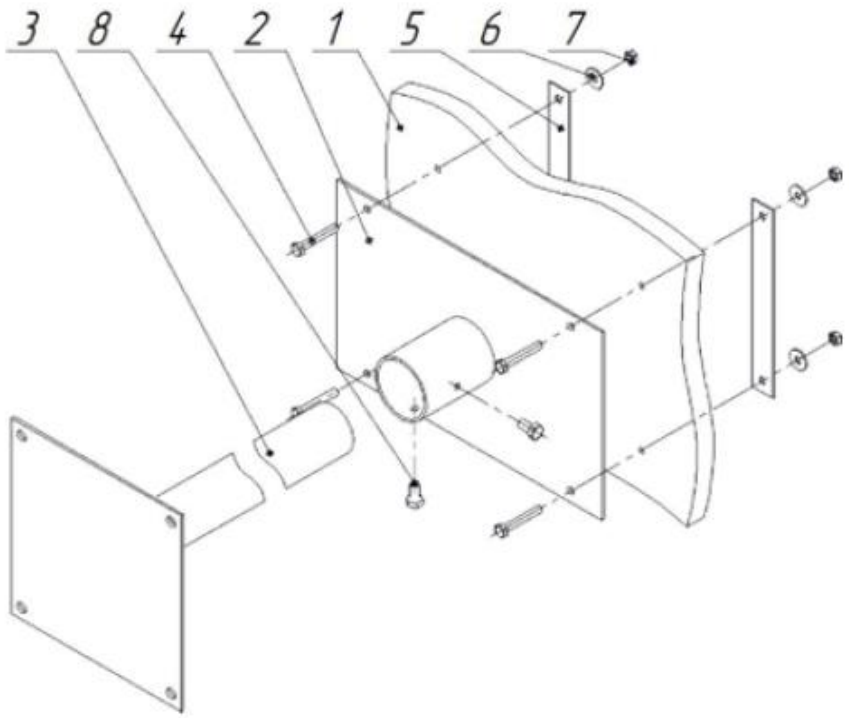


Рисунок 3-
Схема монтажа шкафа на горизонтальной площадке при помощи трубной стойки

В случае необходимости размещения в нижней части шкафа горизонтальной монтажной плиты, вместо планок 5 устанавливают шины монтажные (рисунок 2 поз.4). Вместо плиты монтажной может быть установлен адаптер трубный диаметром 2′′ для крепления утепляемых приборов. Монтаж адаптера на шину монтажную показан на рисунке 4.

Для придания шкафам дополнительной устойчивости (в случае увеличенных размеров или большого веса) используют двойные комплекты трубных стоек, представленных на рисунке 3.

3.5.3 Крепление на трубу.

На рисунке 4 показан вариант крепления шкафа на трубу. Для этого хомут, состоящий из скобы 3 и скобы с планкой 2, закрепляют болтовыми соединениями М12 (поз. 12, 13 и 14) на трубу. В зависимости от требуемого расположения шкафа по отношению к трубе, в его нижней или задней стенке выполняют отверстия. Через которые болтовыми соединениями М8 (поз.9. 10 и 11) происходит закрепление шкафа.

На рисунке 4 показана также установка адаптера 4 диаметром 2′′ для установки внутри шкафа утепляемых приборов. Адаптер монтируется на шину монтажную болтовыми соединениями М8 (поз. 7, 8 и 6 – гайка квадратная). Такими же соединениями сопрягаются между собой шины монтажные 5.

В зависимости от комплектации шкафа вместо адаптера может быть установлена плита монтажная (рисунок 2).

Если необходимости установки плиты монтажной или адаптера нет, то вместо шин монтажных 5 используют планки по аналогии с рисунком 3.

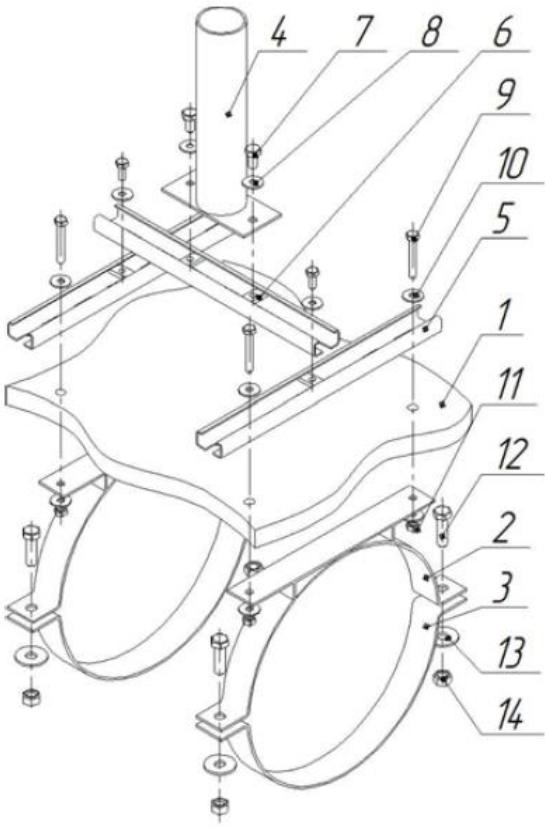


Рисунок 4 - *Схема монтажа шкафа на трубу*

3.5.4 Крепление на фланец.

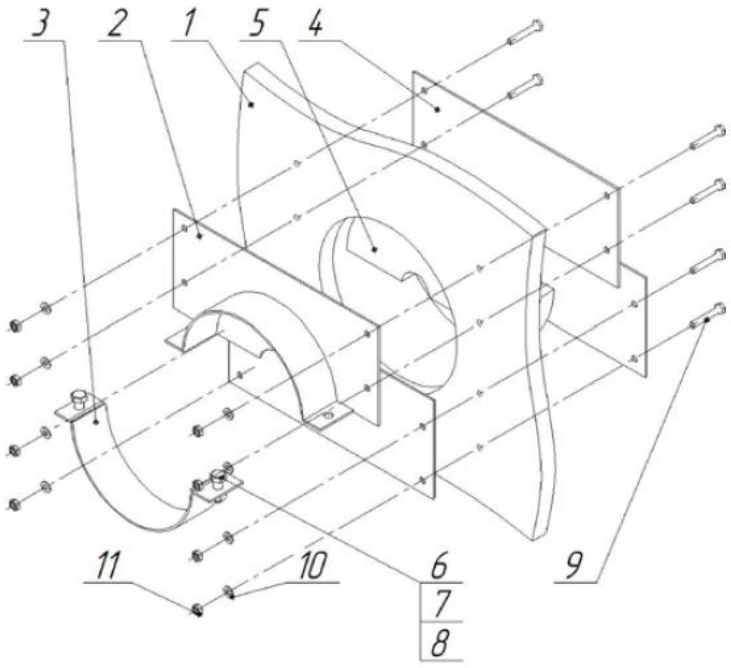


Рисунок 5 – *Схема монтажа шкафа на фланец*

На рисунке 5 показан вариант крепления шкафа на фланец. При таком варианте установки на фланец крепят скобу с приварной пластиной 2 и скобу 3 болтовыми соединениями М12 (поз.6, 7 и 8), после чего сверху устанавливают шкаф.
В конструкции стенки 1 шкафа предусмотрено отверстие, через которое шкаф надевают на утепляемый прибор. Отверстие закрывают вкладышами 5. Окончательное закрепление шкафа и фиксация вкладышей происходит болтовыми соединениями М8 (поз 9, 10 и 11) и пластинами 4.

3.5.5 Монтаж термостатированного перехода

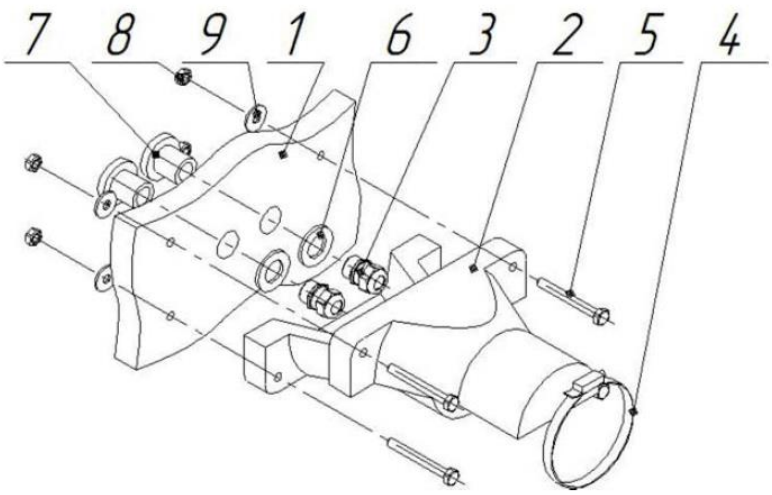


Рисунок 6 – *Схема монтажа термостатированного перехода*

На рисунке 6 показан вариант монтажа термостатированного перехода, выполняющего функции утепления вводов трубопроводов импульсных линий внутрь шкафа через его стенку. В отверстия стенки 1 шкафа вставляют вводы кабельные 3 с использованием шайб 6 и втулок 7. Через вводы кабельные проводят импульсные трубки. Корпус термостатированного перехода, состоящий из двух половинок 2 крепят поверх кабельных вводов болтовыми соединениями М8 (поз. 5, 8 и 9). Для более плотного прилегания половинок друг к другу используют хомут 4. В торцевой поверхности деталей 2 по месту при монтаже выполняют отверстия под выход импульсных трубок.

Ввод кабелей внутрь шкафа выполняют по аналогии с рисунком 6 с использованием кабельных вводов 3, шайб 6 и втулок 7. Исключение составляют кабельные вводы с удлиненной резьбовой частью, где вместо втулки 7 устанавливают вторую шайбу 6.

4 Адрес изготовителя

Изготовитель ООО «НПО РИЗУР»
Россия, 390527, Рязанская обл., Рязанский р-н.,
с. Дубровичи автодорога Рязань-Спасск, 14 км, стр.4Б
тел.+7 (4912) 20-20-80, +7 (4912) 24-11-66, 8-800-200-85-20
E-mail: marketing@rizur.ru **Web-сайт**: http://www.rizur.ru