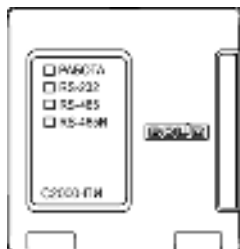


**Преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232,
повторитель интерфейса RS-485
с гальванической развязкой
«С2000-ПИ»**

**Инструкция по монтажу
АЦДР.426469.019 ИМ**



Настоящая инструкция по монтажу содержит указания, позволяющие выполнить основные действия по установке и подготовке преобразователя «С2000-ПИ» к работе.

Описание преобразователя, правила его настройки и эксплуатации смотрите в Этикетке (входит в комплект поставки, а также находится на сайте <http://bolid.ru> в разделе «Продукция»).

1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Преобразователь не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением.
- Конструкция преобразователя удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.
- Конструкция преобразователя обеспечивает его пожарную безопасность в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации согласно ГОСТ 12.1.004-91.
- **Монтаж, установку и техническое обслуживание производить при отключённом напряжении питания преобразователя.**
- Монтаж и техническое обслуживание преобразователя должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по электробезопасности не ниже второй.



2 МОНТАЖ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

2.1 Преобразователь устанавливается на стенах или внутри шкафов вблизи от исполнительных устройств в местах, защищённых от воздействия атмосферных осадков, механических повреждений и от доступа посторонних лиц.

2.2 Монтаж соединительных линий производится в соответствии с рис. 4, 5.

2.3 Монтаж преобразователя производится в соответствии с РД 78.145-93 «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приёмки работ». Установка преобразователя должна производиться на высоте, удобной для эксплуатации и обслуживания.

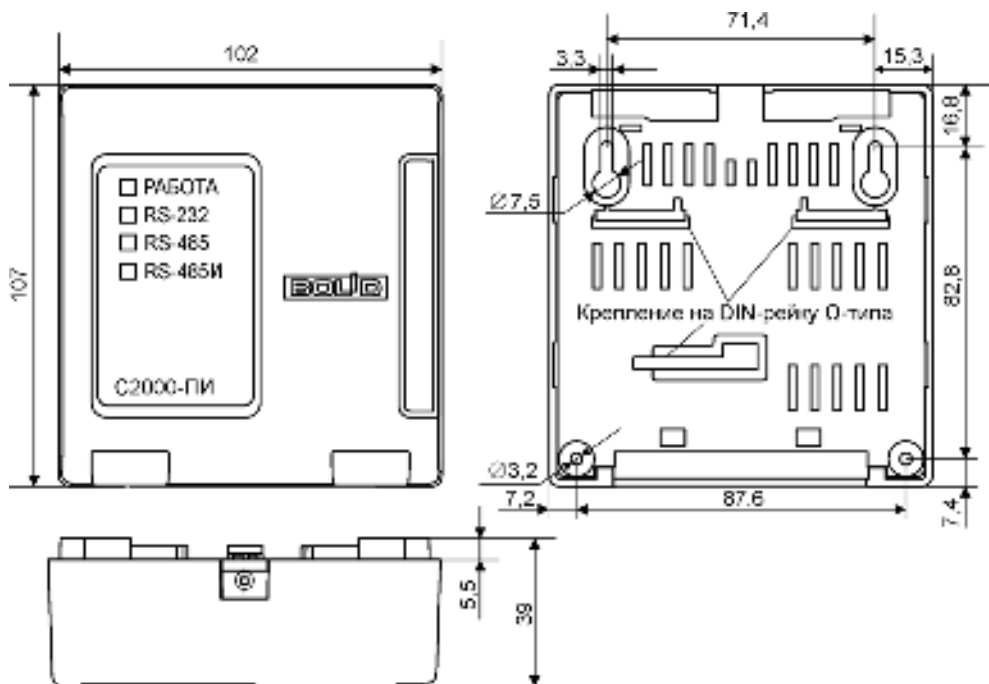


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры преобразователя

3 ПОРЯДОК КРЕПЛЕНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

3.1 Полностью прочтите настоящую Инструкцию по монтажу прежде, чем воспользоваться шаблоном для монтажа.

3.2 Крепление на стену

3.2.1 Убедитесь, что стена, на которую устанавливается преобразователь, прочная, ровная, чистая и сухая.

3.2.2 Приложите к стене шаблон для монтажа (стр. 8). Просверлите 3 отверстия: два верхних и одно нижнее.

3.2.3 Установите в отверстия дюбеля и вкрутите в 2 верхних дюбеля шурупы из комплекта поставки так, чтобы расстояние между головкой шурупа и стеной составляло около 7 мм.

3.2.4 Снимите крышку преобразователя в порядке, указанном на рис. 2.

3.2.5 Навесьте преобразователь на 2 шурупа. Вкрутите шуруп в нижнее крепёжное отверстие и зафиксируйте преобразователь на стене.

3.3 Крепление на DIN-рейку

3.3.1 Определите местоположение для установки, при котором имеется свободный доступ к крепёжному винту в верхнем торце крышки корпуса преобразователя.

3.3.2 Установите преобразователь на DIN-рейку в порядке, указанном на рис. 3.

3.3.3 Снимите крышку преобразователя в порядке, указанном на рис. 2.

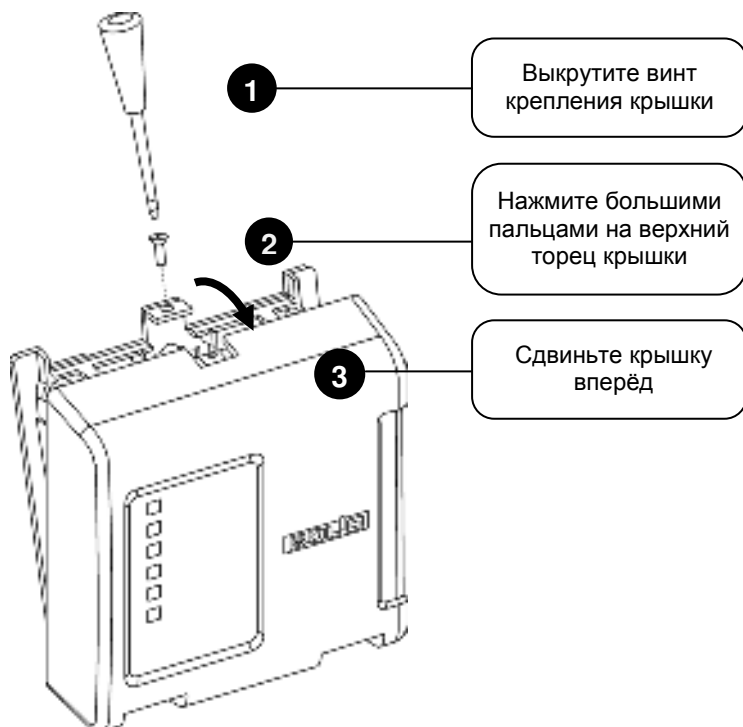


Рисунок 2. Снятие крышки преобразователя

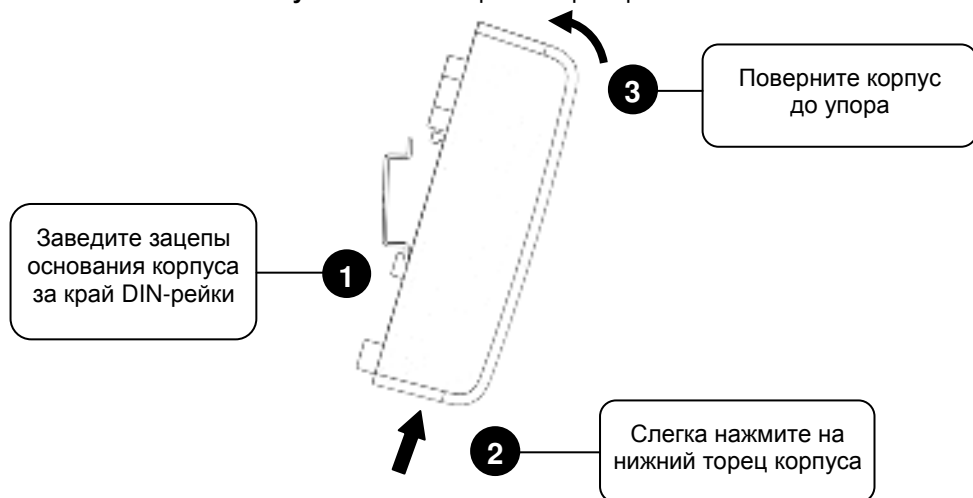


Рисунок 3. Крепление преобразователя на DIN-рейку

4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

4.1 Установите джампер выбора скорости передачи данных в положение, соответствующее скорости, указанной в проектной документации.

4.2 Подключение в режиме преобразователя интерфейсов RS-232/RS-485

4.2.1 Снимите сплошную заглушку крышки корпуса ПИ (напротив разъема USB) и установить на ее место заглушку USB из комплекта поставки.

4.2.2 Подключите кабель подключения пульта С2000 к ПЭВМ к разъему ХТ3 преобразователя и к COM-порту компьютера (см. рис.4).

4.2.3 Подключите кабель USB тип А-В к разъему ХТ5 преобразователя и к USB-порту компьютера (см. рис.4).

4.2.4 Подключите линии А и В интерфейса RS-485 к контактам «А» и «В» клеммы ХТ2 соответственно.

4.2.5 Подключите с помощью переключателя S1 оконечный резистор в линию изолированного интерфейса RS-485. Для скоростей до 9600 Бод включительно рекомендуется подключать резистор сопротивлением 620 Ом, а для скоростей выше 9600 Бод – резистор 120 Ом.

4.2.6 Отключите нагрузочные резисторы на незадействованных линиях интерфейса RS-485 (если они подключены).

4.3 Подключение в режиме повторителя интерфейса RS-485

4.3.1 Подключите один сегмент линии к контактам «А» и «В» клеммы ХТ4, а другой сегмент – к контактам «А» и «В» клеммы ХТ2.

4.3.2 В начале и в конце каждого изолированного сегмента линии установите согласующий резистор с помощью переключателей S1 и S2 на плате преобразователя.



Не допускается объединять между собой цепи «0 В» изолированных сегментов линии, а также питать приборы от общего источника питания во избежание гальванической связи по цепям питания.

4.3.3 Подключите источник питания постоянного тока напряжением от 10 до 28 В к клеммам «+U» и «0 В», соблюдая полярность.



Рекомендуется использовать резервированные источники питания серий «РИП-12» или «РИП-24» производства компании «Болид».



Для подключения ПИ к ПК следует использовать кабель подключения пульта С2000 к ПЭВМ. Для питания ПИ от ПК следует использовать стандартный кабель USB тип А-В. Данные кабели в комплект поставки не входят.

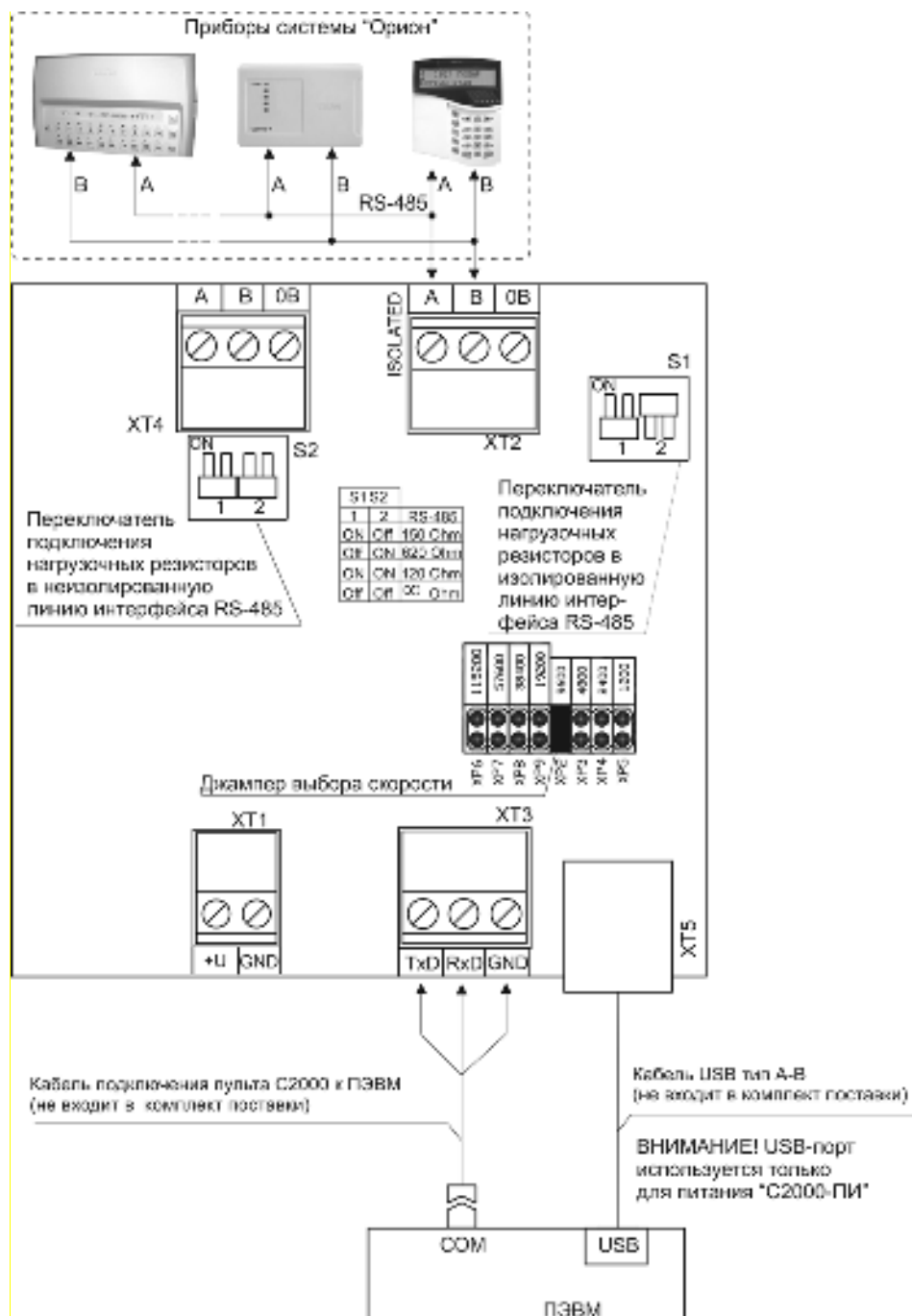


Рисунок 4. Схема внешних соединений «C2000-ПИ» в режиме преобразователя интерфейсов RS-232/RS-485

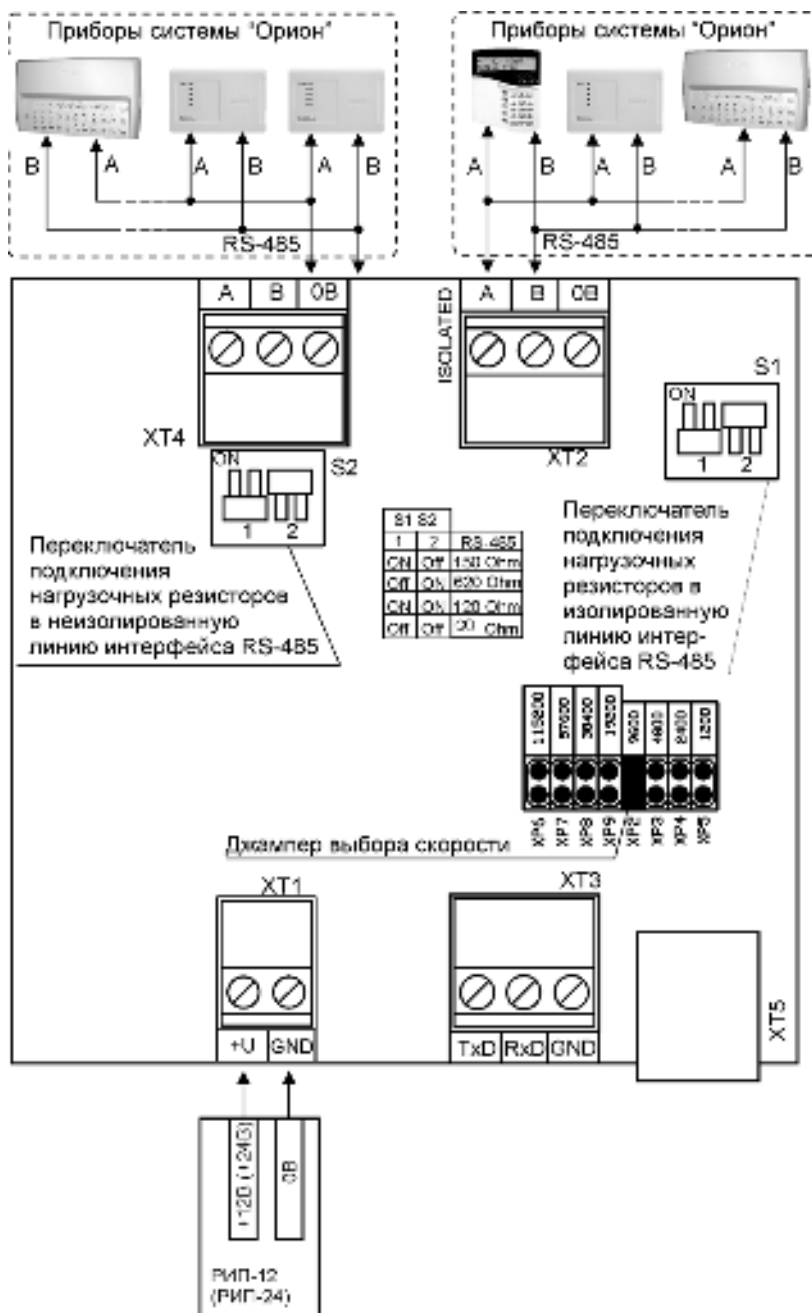


Рисунок 5. Схема внешних соединений «С2000-ПИ» в режиме повторителя интерфейса RS-485

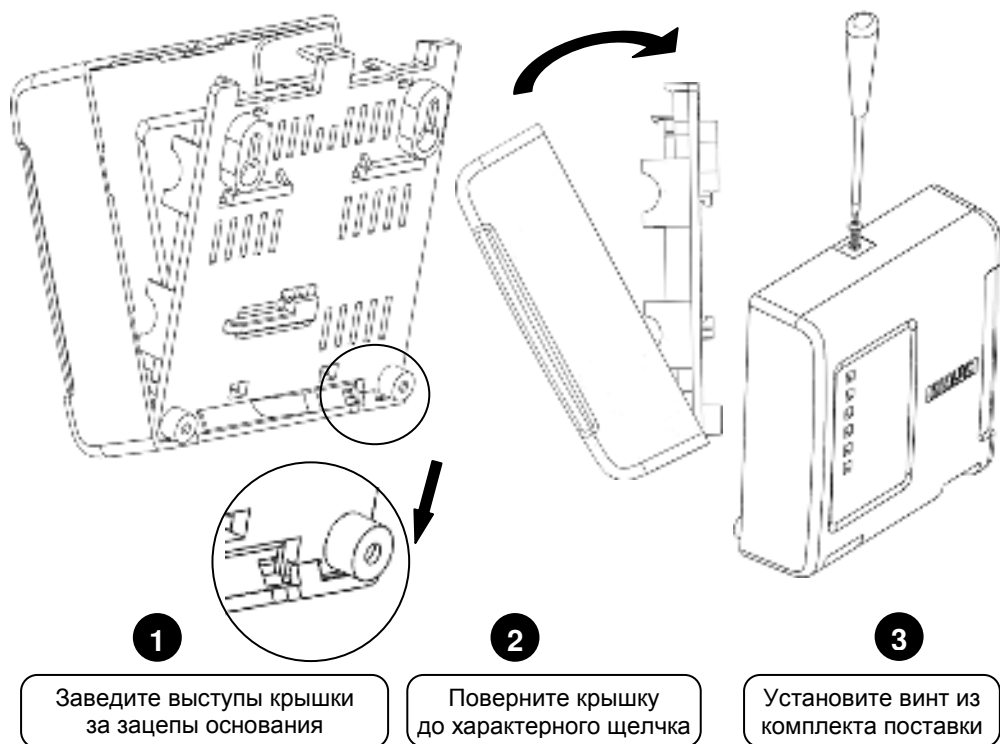


Рисунок 6. Установка крышки преобразователя

5 ПРОВЕРКА ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ

5.1 Проверку преобразователя проводит эксплуатационно-технический персонал, имеющий квалификационную группу по электробезопасности не ниже второй.

5.2 Подключение и отключение внешних цепей при проверках производится при отключённом питании преобразователя.

5.3 Проверка работоспособности

5.3.1 Подайте питание преобразователь.

5.3.2 Индикатор «Работа» преобразователя должен перейти в режим непрерывного свечения зелёным цветом.

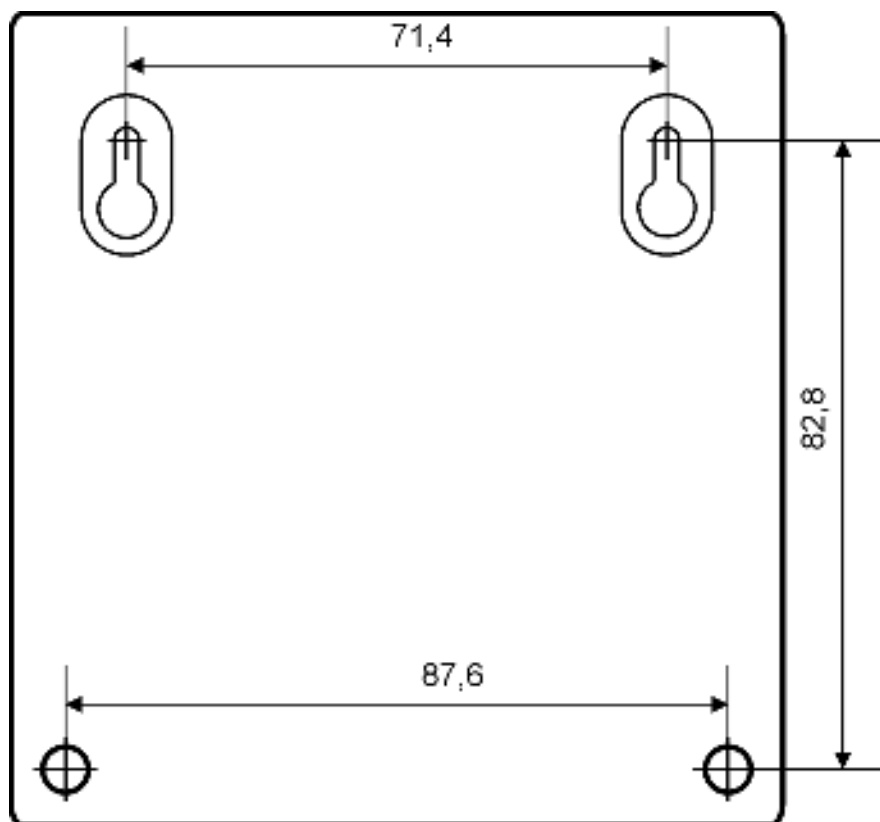


Рисунок 7. Шаблон для монтажа