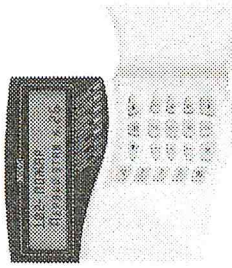


Пульт контроля и управления охранно-пожарный С2000М



Инструкция по монтажу АЦДР.426469.027 ИМ

Настоящая инструкция по монтажу содержит указания, позволяющие выполнить основные действия по установке и подготовке пульта «С2000М» к работе.

Описание пульта, правила его настройки и эксплуатации смотрите в Руководстве по эксплуатации (bolid.ru, раздел «Продукция», или на диске, входящем в комплект поставки).

1 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Пульт не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением.
- Конструкция пульта удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91.
- Конструкция пульта 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 отключенном напряжении питания пульта.**
- Монтаж и техническое обслуживание пульта должны производиться лицами, имеющими квалификационную группу по электробезопасности не ниже второй.



2 МОНТАЖ ПУЛЬТА

Пульт устанавливается в охраняемых помещениях в удобном для использования месте, где он защищен от атмосферных осадков и механических повреждений. Как правило, пульт устанавливается на стенах или других вертикальных поверхностях на высоте 1,4 – 1,5 м от пола. Не рекомендуется устанавливать пульт в местах, где он будет подвергаться прямому воздействию солнечных лучей. Конструкция пульта не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред, пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

На рисунке 1 представлен внешний вид, габаритные и установочные размеры пульта. Монтаж соединительных линий производится в соответствии с рисунком 3.

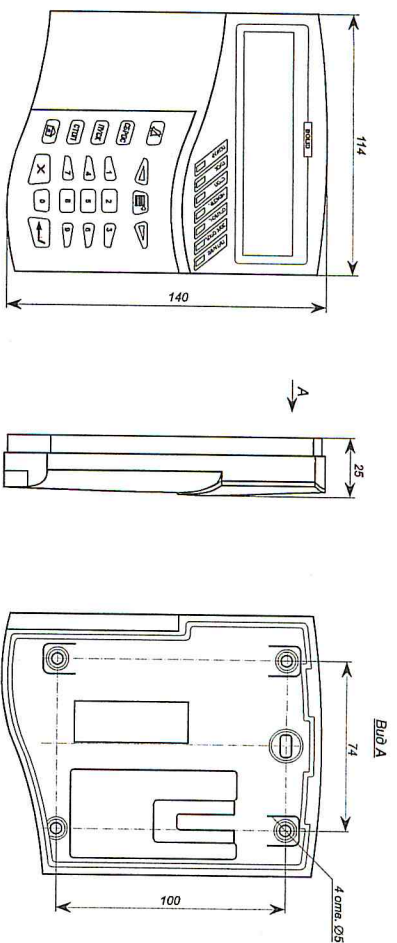


Рисунок 1. Габаритные и установочные размеры пульта

3 ПОРЯДОК КРЕПЛЕНИЯ ПУЛЬТА

3.1 Крепление на стену

3.1.1 Убедитесь, что стена, на которую устанавливается пульт, прочная, ровная, чистая и сухая.

3.1.2 Приложите к стене шаблон для монтажа (рисунок 13). Просверлите три отверстия (два верхних и одно нижнее на выбор).

3.1.3 Снимите основание пульта в последовательности, показанной на рисунке 2. Для этого нажмите на зажимы основания в точках, указанных стрелками 1 и 2, и выведите зажимы из зацепления с корпусом.

3.1.4 Установите в отверстия дюбеля и закрепите основание пульта шурупами.

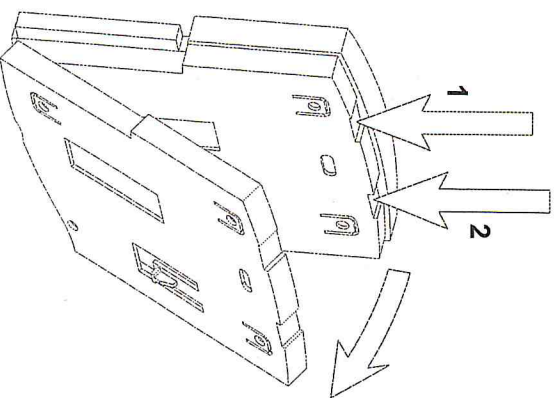


Рисунок 2. Демонтаж основания пульта

6 ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

Перед использованием пульта нужно выполнить следующие настройки:

- 1) задать режим работы пульта по интерфейсу RS-232, соответствующий подключенному к этому интерфейсу устройству;
- 2) запрограммировать программой PProg конфигурацию системы охраны;
- 3) установить время и дату.

Эти и другие настройки пульта выполняются согласно «Руководству по эксплуатации» АЦДР.426469.027 РЭ.

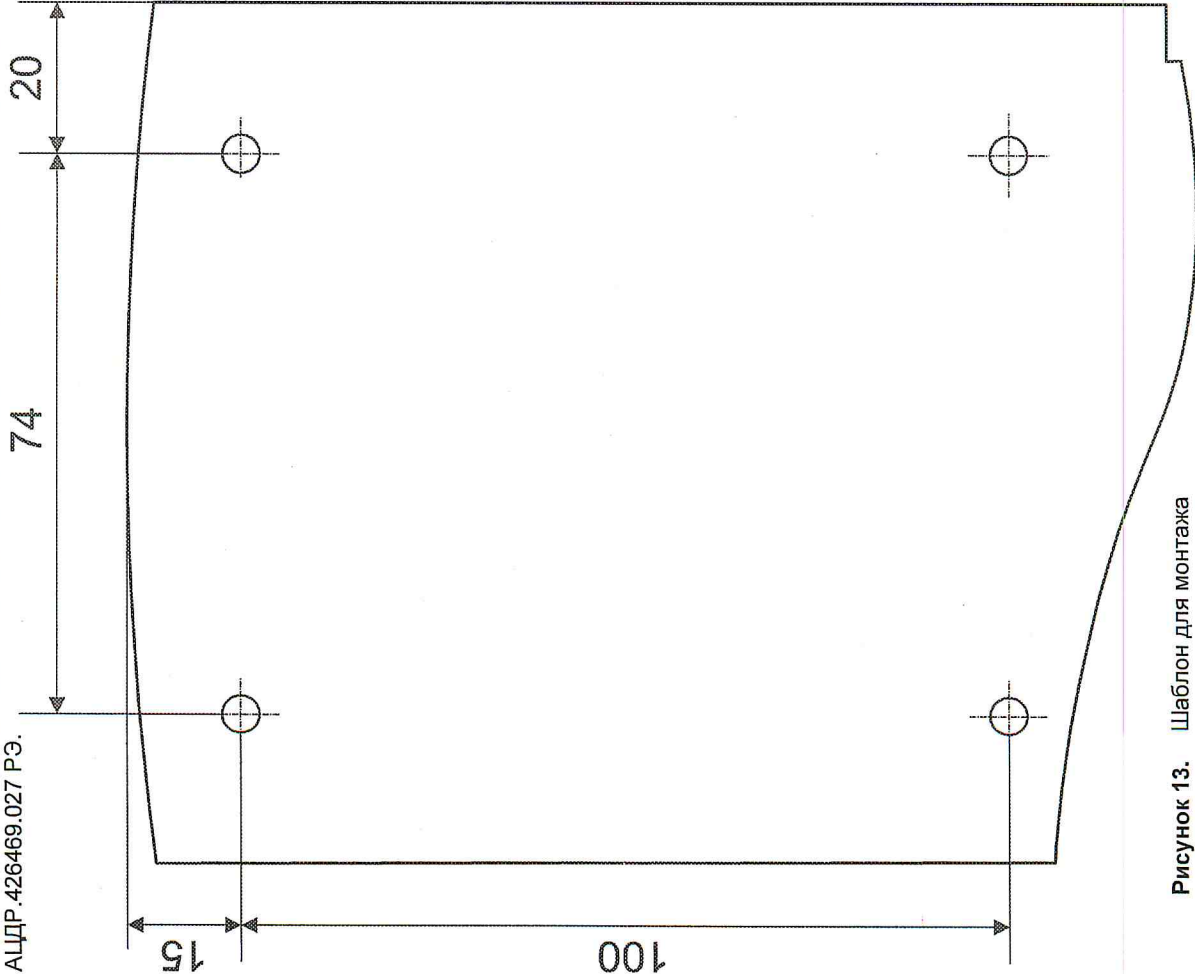


Рисунок 13. Шаблон для монтажа

4 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПУЛЬТА

Назначение контактов пульта приведено в таблице 1. Монтаж выполнять кабелем с сечением жил не менее 0,2 мм² и не более 1,5 мм².

Таблица 1. Описание контактов пульта

Обозначение	Описание
0B	- питание 10,2 ... 28,4 В (основной источник)
+U1	+ питание 10,2 ... 28,4 В (основной источник)
0B	- питание 10,2 ... 28,4 В (резервный источник)
+U2	+ питание 10,2 ... 28,4 В (резервный источник)
A	Прямой вход/выход RS-485
B	Инверсный вход/выход RS-485
TxD	Выход RS-232 (передаваемые данные)
RxD	Вход RS-232:
	сигнал готовности принтера (при подключении принтера)
	или принимаемые данные (для остальных режимов работы RS-232)
GND	Общая цепь интерфейса RS-232

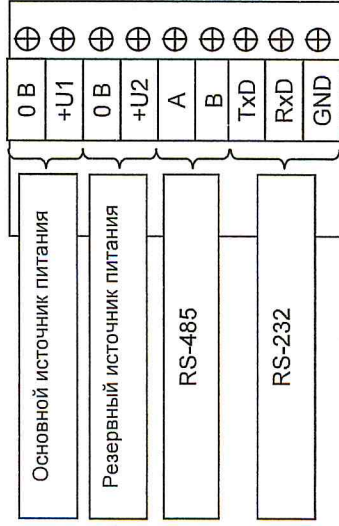
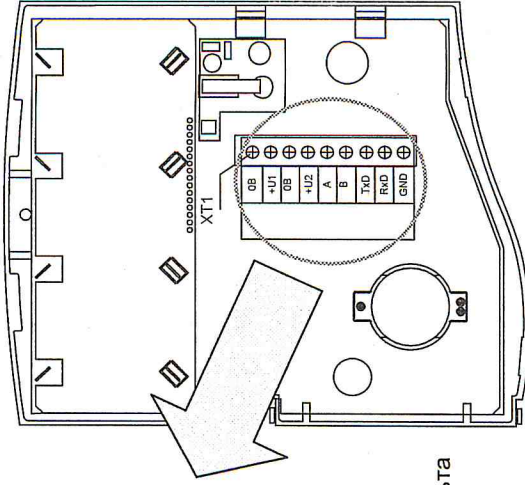


Рисунок 3. Внешние соединения пульта



4.1 Подключение линий интерфейса RS-485

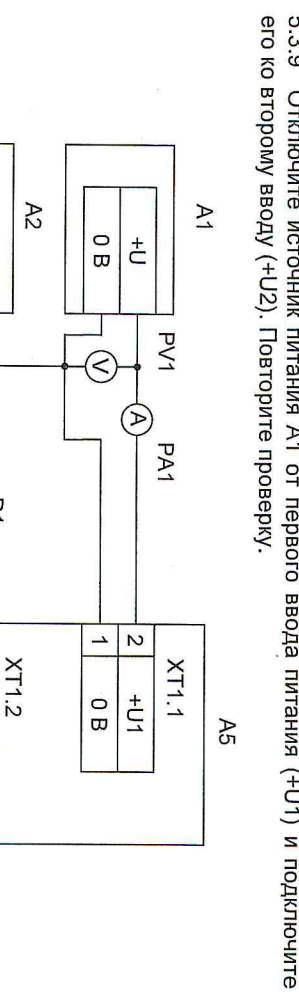
4.1.1 Для линии RS-485 рекомендуется использовать кабель типа «витая пара». Для линий RS-485 длиной более 100 м использование витой пары обязательно.

4.1.2 Рекомендуемая топология линии RS-485 – «шина» (см. рисунок 4). При необходимости допустимо делать небольшие (не более 50 м) ответвления от основной магистрали RS-485. Ответвления лучами большой длины нужно делать с помощью преобразователей-повторителей «С2000-ПИ» (см. рисунок 6).

4.1.3 Длина линии RS-485 – не более 3000 м при использовании кабеля с сечением жил 0,5 мм². При использовании кабеля с сечением жил 0,2 мм² рекомендуемая длина линии RS-485 – не более 1200 м. Длину линии RS-485 можно увеличить с помощью преобразователей-повторителей «С2000-ПИ», как показано на рисунке 5.

клавиатуры (заметьте при слабом освещении). Измерьте ток потребления пульты по амперметру RA1. Измеренное значение должно быть не более 110 мА. Нажмите

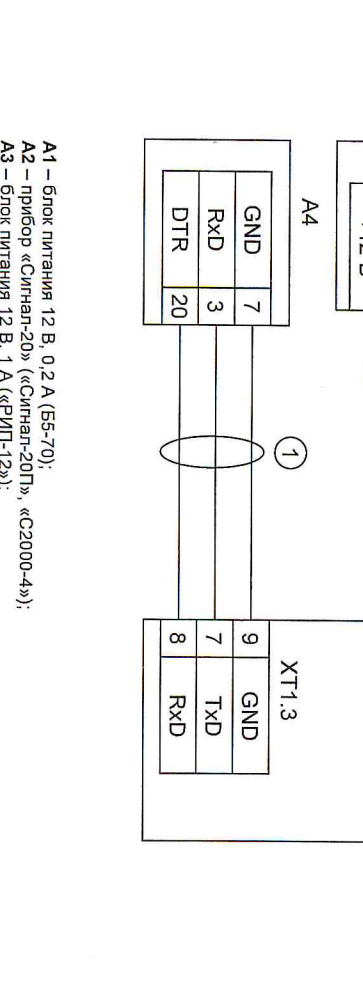
5.3.8 Выключите приборы. Установите выходное напряжение блока питания А1 равным (28,4±0,6) В. Повторите проверку. Измеренное значение тока потребления не должно превышать 45 мА.



	R ₂	S	B
RS485B			

-
- A diagram showing a 2D coordinate system. The vertical axis is labeled '0 B' and the horizontal axis is labeled '0 B'. A point is marked on the horizontal axis.

A3



A4 – принтер «Epson LX-300+» или ПК с программой PKUEventReader;
A5 – пульт «С3000М»;

1 - кабель АШПР 6856611 015 для подключения принтера к пульту «С2000».

R1, R2 - резисторы 220 Ом, 0,125 Вт. Предназначены для внесения затухания

сигнала в линии связи между пультом и прибором;
РV1 – прибор комбинированный Ц4355;
РА1 – прибор комбинированный Ц4355.

4.3 Подключение источника питания

4.3.1 Подключите основной источник питания к клеммам «0 В» и «+U1», резервный – к «0 В» и «+U2». При подключении источника питания соблюдайте полярность.

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

4.3.2 Установите пульт на закрепленное основание.

5 ПРОВЕРКА ПУЛЬТА

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

Проверка проводится при нормальных климатических условиях по ГОСТ 15150-69:

- относительная влажность воздуха – (45 – 80)%;
- температура окружающего воздуха – (25 ± 10) °С;
- атмосферное давление – (630 – 800) мм рт. ст., (84 – 106,7) кПа.

5.2 Подключение и отключение внешних цепей при проверках производится при отключенном питании пульта.

5.3 Проверка основных параметров

5.3.1 Проверка проводится по схеме, приведенной на рисунке 12. Общее время проверки технического состояния одного пульта – не более 20 мин.

5.3.2 Предварительная проверка проводится в следующей последовательности:

- а) проверьте состояние упаковки и распакуйте пульт;
- б) проверьте комплект поставки в соответствии с руководством по эксплуатации АЦДР.426469.027 РЗ;
- в) убедитесь в отсутствии механических повреждений пульта;
- г) осмотром пульта и его встряхиванием убедитесь в отсутствии внутри корпуса посторонних предметов;
- д) проверьте крепление клеммных колодок;
- е) проверьте соответствие номера пульта и даты выпуска на корпусе пульта указанным в паспорте АЦДР.426469.027 ПС.

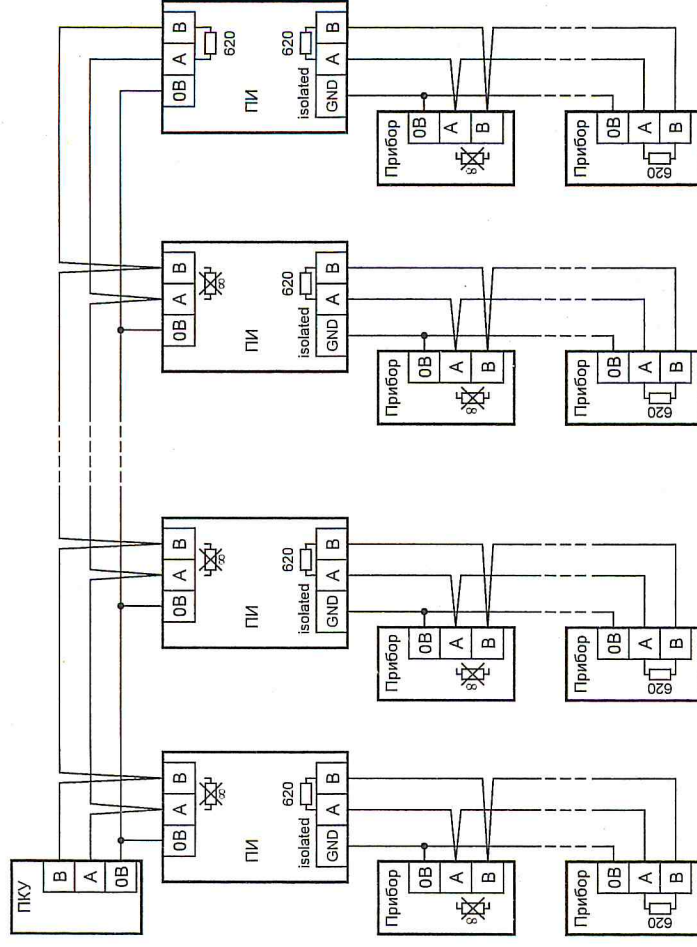
5.3.3 Перед подключением пульта осмотрите его плату на предмет наличия межпроводниковых замыканий, обрывов дорожек и прочих механических дефектов.

5.3.4 Установите выходное напряжение блока питания А1 равным (10,2±0,3) В.

5.3.5 Соберите схему проверки согласно рисунку 12.

5.3.6 Включите питание пульта. Должна включиться подсветка индикатора. На индикатор должно быть выведено сообщение «ВКЛЮЧЕНИЕ ПУЛЬТА». В течение нескольких секунд пульт должен обнаружить подключенный прибор. При этом на жидкокристаллическом индикаторе будут отображены сообщения об обнаружении прибора и сбросе прибора, возможно сообщение об аварии питания. Если в пульте включен режим с индикацией тревог, он будет отображать на индикаторе сообщение о сбросе прибора, светодиодный индикатор будет мигать, звуковой сигнализатор будет выдавать звуковой сигнал «Нарушение» (прерывистый звуковой сигнал с большой частотой).

5.3.7 Включите питание принтера. Принтер должен распечатать события, последними из которых будут сообщения о включении пульта, включении принтера и об обнаружении прибора. Нажмите любую кнопку пульта. Должна включиться подсветка



ПКУ – пульт «С2000М»;

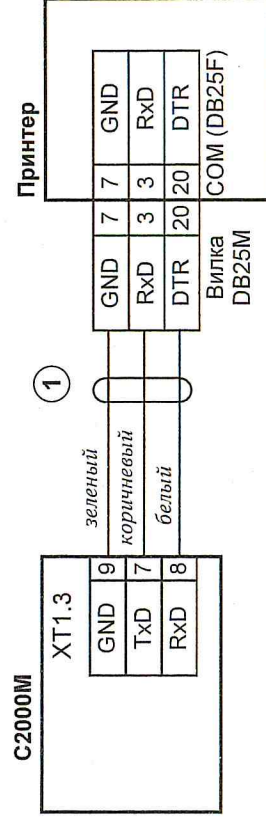
Прибор – прибор системы «Орион»;

ПИ – повторитель интерфейса RS-485 с гальванической развязкой («С2000-ПИ»);

Рисунок 6. Построение сети RS-485 с топологией «звезда» при помощи повторителей

4.2 Подключение линий интерфейса RS-232

4.2.1 Схемы подключения различных устройств к интерфейсу RS-232 пульта приведены на рисунках 7 – 11.



1 – кабель подключения принтера к пульту «С2000» АЦДР.685611.015

Рисунок 7. Схема подключения принтера к пульту

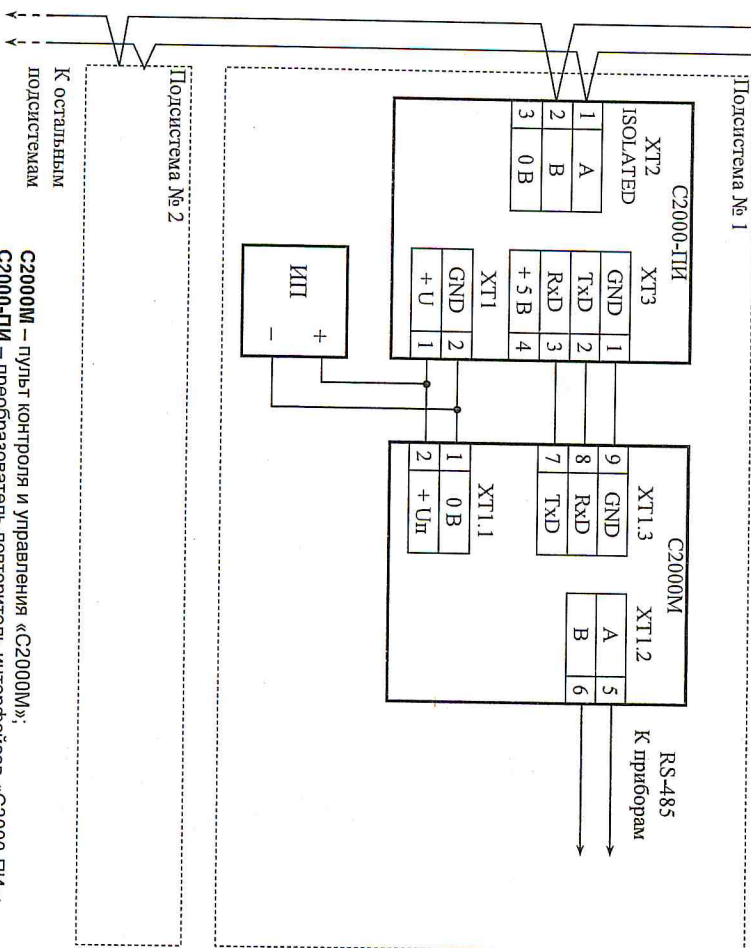
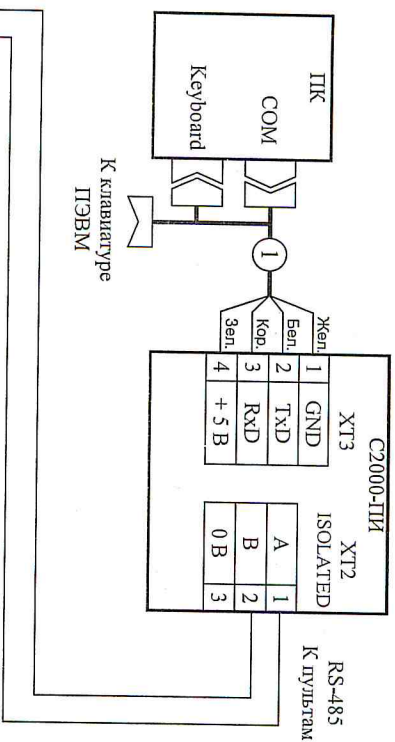


Рисунок 8. Схема подключения нескольких пультов «С2000М» к персональному компьютеру с АРМ «Орион Про»

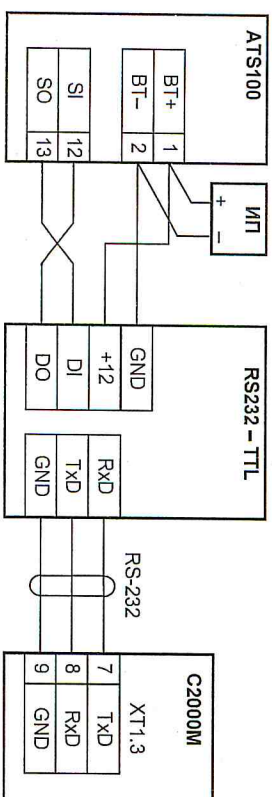


Рисунок 9. Схема подключения радиопередатчика АТ5100 к пульту «С2000М» – преобразователь RS232-TTL.

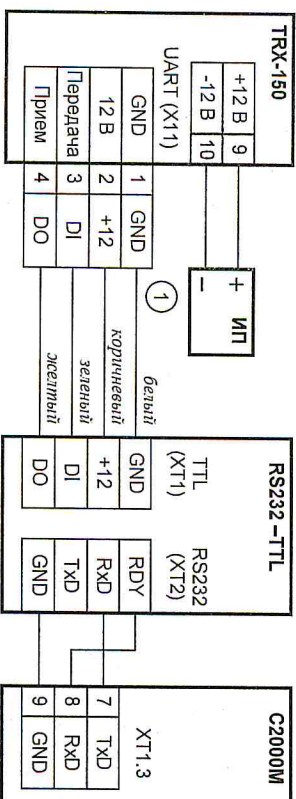


Рисунок 10. Схема подключения радиопередатчика ТРХ-150 для передачи сообщений в радиосистему «Орион-радио»

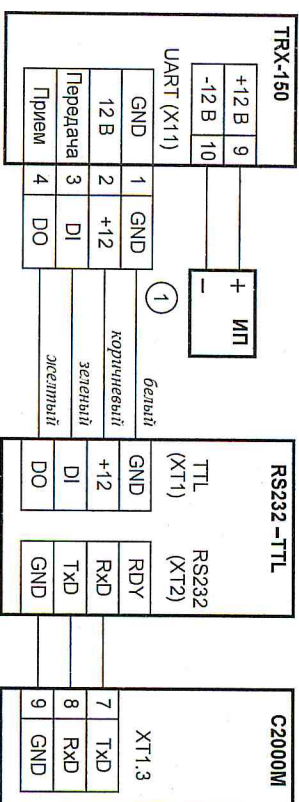


Рисунок 11. Схема подключения к пульту радиопередатчика ТРХ-150 для передачи сообщений в формате Contact ID

1 ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1.1 Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М» (далее – пульт) предназначен для работы в составе адресной системы охранно-пожарной сигнализации и управления противопожарным оборудованием. Совместно с приборами ИСО «Орион» он может выполнять функции блочно-модульного прибора приемно-контрольного охранного и пожарного, прибора управления световым, звуковым и речевым оповещением, газовым, порошковым аэрозольным и водяным пожаротушением, противодымной защиты, инженерными системами здания. Информационное взаимодействие блоков осуществляется по проводной линии связи RS-485. Функции прибора могут расширяться путём подключения дополнительных блоков

1.2 Пульт имеет клавиатуру, двухстрочный жидкокристаллический индикатор и светодиодные индикаторы состояния. Пульт имеет один выход RS-485 для подключения объектовых приборов сигнализации и один многофункциональный выход RS-232. Выход RS-232 может использоваться для подключения: автоматизированного рабочего места оператора (АРМ) «Орион» 1.0 КД или «Орион Про», принтера с интерфейсом RS-232 с целью печати протокола событий, радиопередатчика RS-202TD для выдачи извещений в радиосистему охраны «Риф Стринг», радиопередатчика ATS100 (через устройство сопряжения уровней сигналов) для выдачи извещений в радиосистему LARS, радиопередатчика TRX-150.

1.3 В составе блочно-модульного прибора «С2000М» выполняет следующие функции:

- приём информации о состоянии адресных извещателей, ШС, исполнительных устройств, модулей;
- световую индикацию и звуковую сигнализацию в режимах «Тревога», «Пожар», «Пуск», «Останов», «Неисправность», «Отключен»;
- управление режимами работы охранной, пожарной сигнализации и противопожарного оборудования (функции управления защищены от несанкционированного доступа);
- управление исполнительными устройствами, включая средства светового, звукового и речевого оповещения, дымоудаления и пожаротушения, и выходами передачи сигналов «Пожар», «Тревога», «Неисправность», «Пуск»;
- регистрацию происходящих событий;
- информационное взаимодействие между модулями и контроль наличия связи.

1.4 Пульт предназначен для установки внутри охраняемых помещений в местах, защищённых от воздействия атмосферных осадков. Пульт рассчитан на круглосуточный режим работы. Конструкция пульта не предусматривает его использование в условиях воздействия агрессивных сред и пыли, а также во взрывопожароопасных помещениях.

1.5 По устойчивости к механическим и климатическим воздействиям пульт соответствует исполнению О4 по ОСТ 25 1099-83, но для работы в диапазоне температур от 263 до 328 К (от - 10 до +55 С). Относительная влажность воздуха при 313 К (40 С) – до 93% без конденсации влаги.

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Количество приборов, подключаемых к пульту, – не более 127.
- Максимальное количество входных цепей приборов, контролируемых пультом, – 2048.
- Максимальное количество выходов приборов, управляемых пультом, – 256.
- Количество разделов (зон) – до 511, групп разделов – до 128.
- Количество паролей и ключей пользователей – до 2047.
- Размер журнала событий – 8000.
- Длина линии связи с приборами – не более 3000 м.
- Длина линии связи RS-232 – не более 20 м.
- Индикатор – жидкокристаллический с жёлто-зелёной подсветкой, 2 строки по 16 символов;
- Диапазон напряжений питания (от резервированного источника питания постоянного тока) – от 10,2 до 28,4 В.
- Средний ток потребления в дежурном режиме: 60 мА при напряжении питания 12 В или 35 мА при напряжении питания 24 В.
- Максимальный ток потребления в тревожном режиме: не более 120 мА при напряжении питания 12 В или 65 мА при напряжении питания 24 В.
- Степень защиты оболочки – IP30 (при установке на стену).
- Масса – не более 0,3 кг.
- Габаритные размеры – 140×114×25 мм.
- Содержание драгоценных материалов: не требует учета при хранении, списании и утилизации.
- Средний срок службы – не менее 10 лет с учётом периодического технического обслуживания. В течение срока службы может потребоваться замена клавиатуры пульта.

Подробное описание функциональных возможностей, технических характеристик, особенностей монтажа, настройки и применения приведено в документе АЦДР.426469.027 РЭ «Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М». Руководство по эксплуатации». Руководство по эксплуатации, а также программа для установки параметров пульта PProg находятся на сайте компании: <http://bolid.ru/>.

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

- | | |
|--|--------|
| 1) Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М» АЦДР.426469.027 | 1 шт. |
| 2) Паспорт АЦДР.426469.027 ПС | 1 экз. |
| 3) Инструкция по монтажу АЦДР.426469.027 ИМ | 1 экз. |
| 4) Комплект запасных частей и принадлежностей: | |
| – Шуруп 1-4х30.019 ГОСТ 1144-80 | 3 шт. |
| – Дюбель 8х35 | 3 шт. |

По отдельному договору поставляются:

- 1) Кабель подключения принтера к пульту «С2000» АЦДР.685611.015;
- 2) Кабель подключения пульта «С2000» к персональному компьютеру АЦДР.685611.066.

4 УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Настройка и монтаж пульта производятся в соответствии с документами: «Руководство по эксплуатации АЦДР.426469.027 РЭ» и «Инструкция по монтажу АЦДР.426469.027 ИМ».

4.2 Пульт не имеет цепей, находящихся под опасным напряжением.

4.3 Конструкция пульта удовлетворяет требованиям электро- и пожарной безопасности по ГОСТ 12.2.007.0-75 и ГОСТ 12.1.004-91 и обеспечивает его пожарную безопасность в аварийном режиме работы и при нарушении правил эксплуатации согласно ГОСТ 12.1.004-91.

4.4 Монтаж, установку и техническое обслуживание производить при отключённом напряжении источников питания пульта.

5 ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

5.1 Транспортирование пульта должно производиться в упакованном виде, в индивидуальной или групповой упаковке, в крытых транспортных средствах.

5.2 Транспортирование пульта производить в соответствии с требованиями транспортных организаций.

5.3 Хранение пульта в потребительской таре должно соответствовать условиям хранения 1 по ГОСТ 15150.

5.4 Условия транспортирования пульта должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150.

5.5 В помещениях для хранения пульта не должно быть паров кислот, щёлочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию.

6 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие пульта «С2000М» техническим требованиям при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

6.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня выпуска изготовителем.

6.3 При направлении пульта в ремонт к нему обязательно должен быть приложен акт с описанием возможной неисправности.

7 СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗГОТОВИТЕЛЕ

ЗАО НВП «Болид», 141070, Россия, Московская область, г. Королёв, ул. Пионерская, д. 4.

Тел./факс: (495) 775-71-55 (многоканальный), 777-40-20. E-mail: info@bolid.ru; <http://bolid.ru>.

8 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

8.1 Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М» АЦДР.426469.027 соответствует требованиям «Технического регламента о требованиях пожарной безопасности» (Федеральный закон № 123-ФЗ) и имеет сертификат соответствия № C-RU.ЧС13.В.00251.

8.2 Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М» АЦДР.426469.027 соответствует требованиям Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 020/2011 и имеет декларацию о соответствии: ТС № RU Д-RU.ME61.В.00318.

8.3 Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М» АЦДР.426469.027 входит в состав системы пожарной сигнализации адресной «Орион», которая имеет сертификат соответствия № ВУ/112 02.01.033.00251.

8.4 Производство пульта имеет сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011 (ISO 9001:2008) № РОСС RU.ИК32.К00153.

9 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Пульт контроля и управления охранно-пожарный «С2000М»	АЦДР.426469.027
наименование изделия	обозначение

21453

заводской номер

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документации, признан годным для эксплуатации и упакован ЗАО НВП «Болид».

Ответственный за приёмку и упаковывание

ЗАО НВП «БОЛИД»

«ОТК» №2 ТИТОВ А.Н.

26 ИЮЛ 2017

ОТК

Ф.И.О.

число, месяц, год

ТАКМАН М.А.

