



Контроллер STS-409K предназначен для построения автономных и сетевых систем охранной и охранной-пожарной сигнализации (ОПС).

Контроллер STS-409K позволяет:

- подключать 2 считывателя стандарта Proximity;
- подключать 8 шлейфов ОПС (до 20 извещателей в каждом);
- осуществлять передачу извещений на сервер об изменении состояния шлейфов сигнализации, далее ШС (различные виды сработки извещателей, а также обрыв ШС и короткое замыкание ШС);
- подключать внешние устройства по интерфейсу RS-485;
- управлять при помощи четырех реле внешними исполнительными устройствами.

Конструктивно контроллер STS-409K выполнен в металлическом корпусе, внутри которого установлена плата контроллера и источник резервированного питания. Корпус оснащен датчиком вскрытия. На крышку корпуса выведена панель индикации. Предусмотрено место для установки аккумуляторной батареи. При подключении аккумуляторной батареи обеспечивается бесперебойное электропитание контроллера.

Опционально контроллер STS-409K позволяет реализовать одну точку доступа СКУД.

Особенности контроллера STS-409K:

- программируемая логика работы;
- сетевой и автономный режимы работы.

Входы контроллера STS-409K могут работать в нескольких режимах («шлейф», «вход с фильтрацией») и могут быть задействованы для реализации охранной и охранно-пожарной сигнализации.

Могут быть подключены пожарные и охранные извещатели с двухпроводной схемой подключения (с соответствующими добавочными резисторами), извещатели ручные (например: ИПР), извещатели комбинированные (например: ИП 212/101-45М-А2, ДИП-45М-А2), дымовые извещатели (например: ИП 212-ЗСУ, ДИП ЗСУ и т.д.), а также извещатели с четырехпроводной схемой подключения.

| | | | |
|--------------|--|--|--|
| Согласовано: | | | |
| Взам. инв. № | | | |
| Подп. и дата | | | |
| Инв. № подл. | | | |

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Стадия | Лист | Листов |
|---------------------|--------|------|--------|-------|------|--------|------|--------|
| | | | | | | | 1 | |
| Контроллер STS-409K | | | | | | | | |

Маркировка:

STS-409

- XT1 - Разъем для подключения напряжения электропитания постоянного тока 12В;
- XT2 - Разъем для подключения индикаторных и исполнительных устройств, пульта центрального наблюдения. При подключении индуктивной нагрузки к релейным выходам, следует предусмотреть защитные диоды, ограничивающие ток самоиндукции;

Ток проходящий через реле:

- для 220В - 2А;
- для 28В - 4А.

- XT3 - Разъем для подключения извещателей (измерение сопротивления).

Максимальное количество датчиков ОПС в одном ШС, не более 20шт. Напряжение входа ШС 27В;

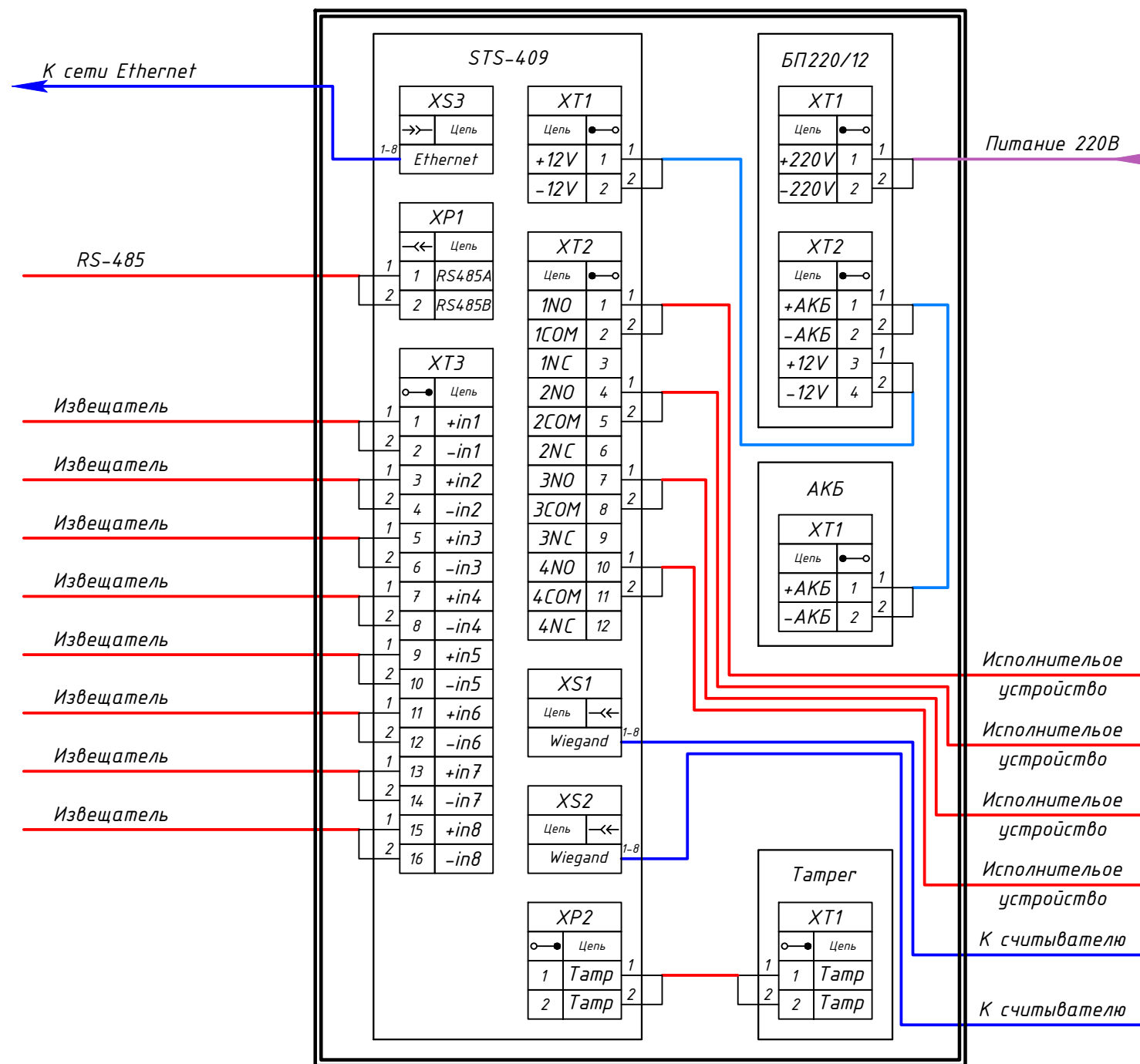
- XP1 - Разъем для подключения устройств с интерфейсом связи RS-485;

- XP2 - Разъем для подключения датчика вскрытия;

- XS1 - XS2 - Разъемы для подключения устройств считывающих;

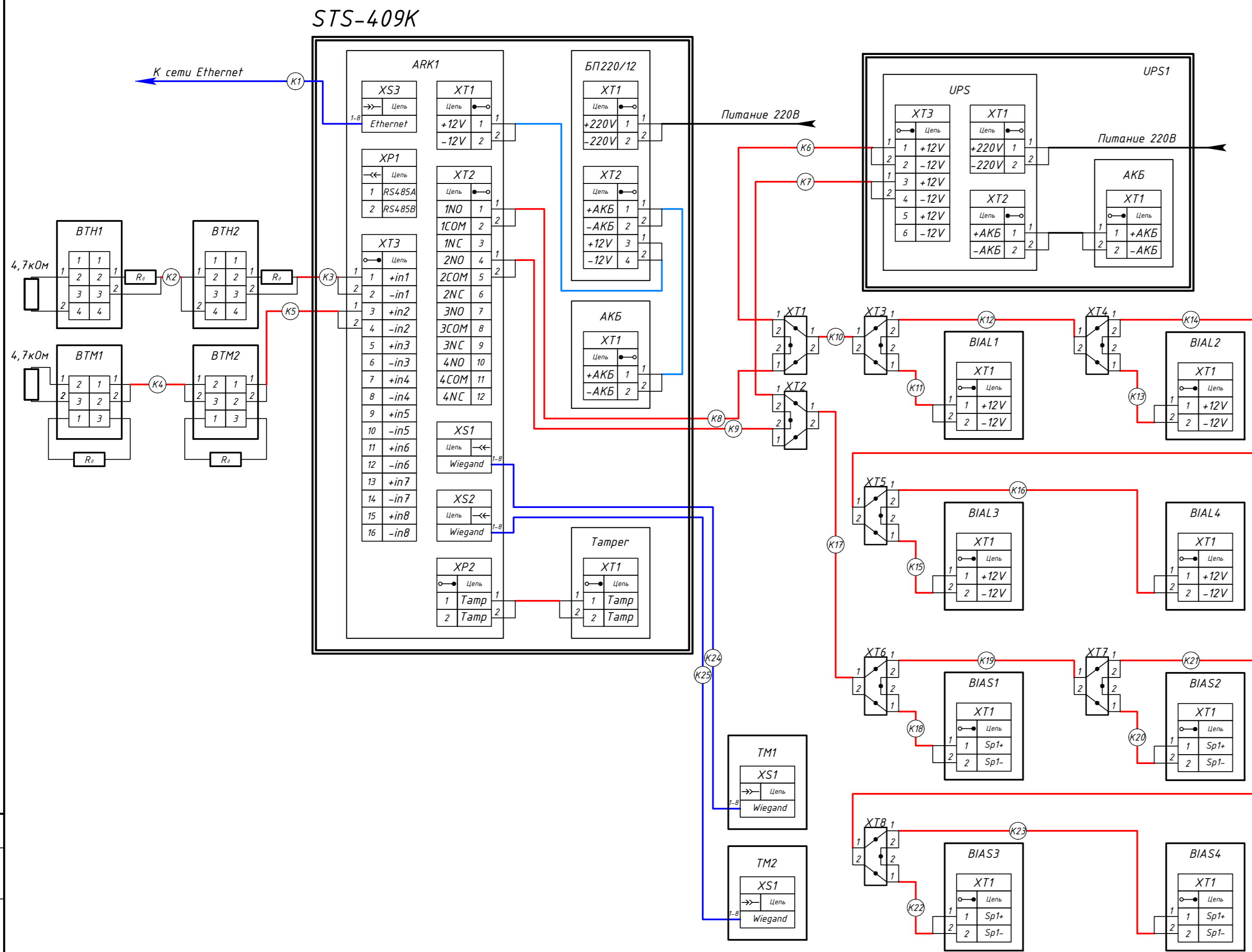
- XS3 - Разъем для подключения к сети Ethernet.

Максимальный потребляемый контроллером ток от сети постоянного тока (без дополнительных внешних потребителей), - 0,1А



| | |
|--------------|--|
| Согласовано: | |
| Взам. инв. № | |
| Подп. и дата | |
| Инв. № подл. | |

| | | | | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|--|--------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | Стадия | Лист |
| | | | | | | | | 2 |
| | | | | | | | Листов | |
| | | | | | | Схема электрическая подключения контроллера STS-409K | | |

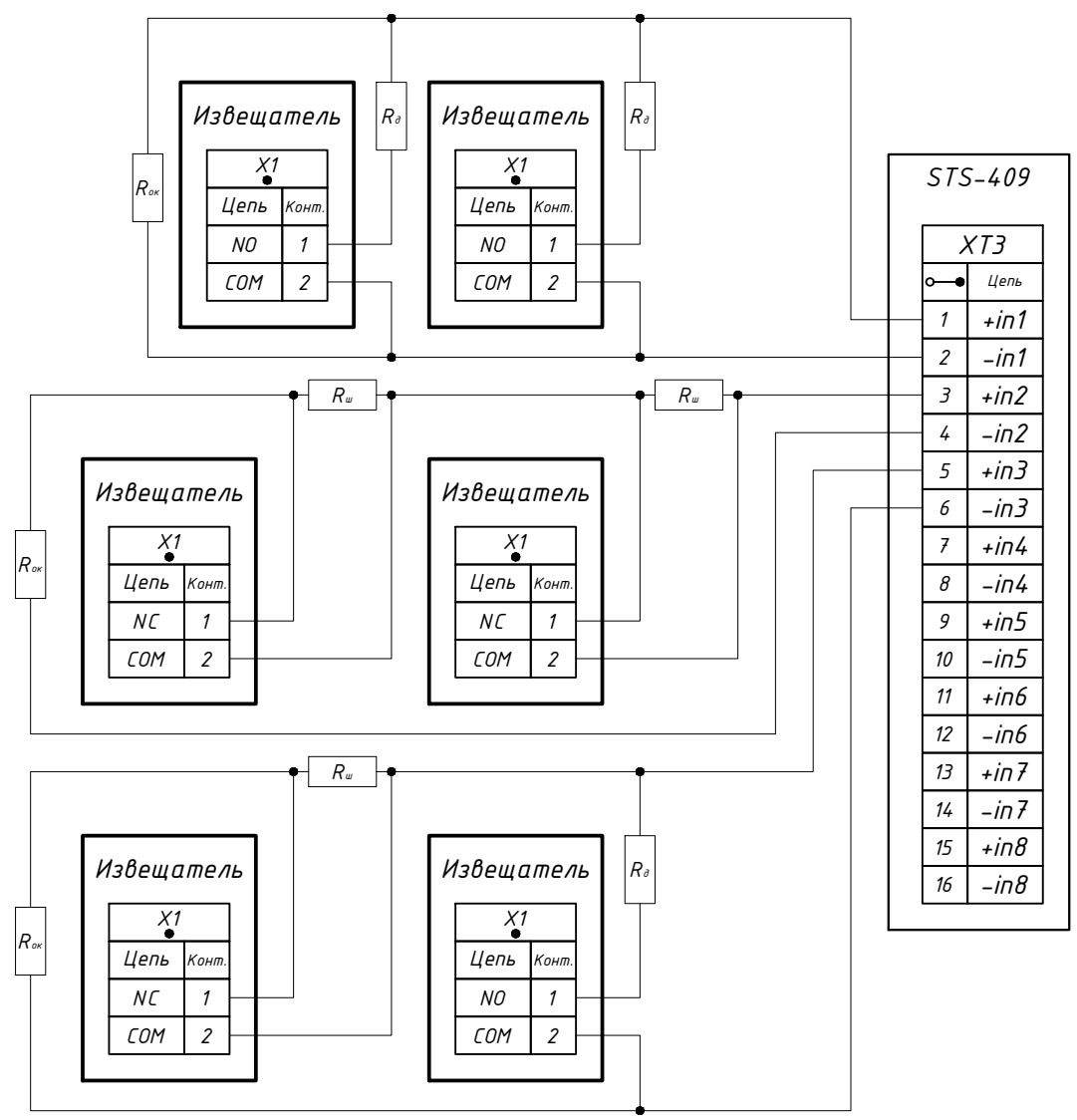


| Поз. обозначение | Наименование | Кол. | Примечание |
|---|---|------|------------------|
| <u>Устройства (А)</u> | | | |
| ARK1 | Контроллер STS-409 | 1 | |
| <u>Преобразователи неэлектрических величин в электрические или датчики для указания или измерения (В)</u> | | | |
| ВТН1-ВТН2 | Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный ИП 212-66 (ДИП-66) (или аналог) | 2 | |
| ВТМ1-ВТМ2 | Извещатель пожарный ручной ИПР-ЗСУ (ИП 513-ЗСУ-А) (или аналог) | 2 | |
| ВИАЛ1-ВИАЛ4 | Оповещатель охранно-пожарный световой (табло) Молния-12 "Выход" (или аналог) | 4 | |
| ВИАС1-ВИАС4 | Оповещатель охранно-пожарный звуковой Иволга (ПКИ-1) (или аналог) | 4 | |
| <u>Преобразователи электрических величин в электрические, устройства связи (U)</u> | | | |
| UPS1 | Источник питания РБП-12-7 | 1 | |
| <u>Считывающее устройство (Touch Memory)</u> | | | |
| ТМ1-ТМ2 | Считыватель STS-705 | 2 | |
| <u>Соединения контактные (X)</u> | | | |
| ХТ1-ХТ2 | Зажим винтовой ЗВИ-10 н/г 2,5-6 мм2 12 пар ИЭК | 2 | |
| ХТ3-ХТ8 | Зажим винтовой (располагается в распределительной коробке) | 6 | |
| <u>Кабели и провода</u> | | | |
| К1, К24-К25 | Кабель витая пара SFTP 4x2x0,5 cat 5-е | | Длина по проекту |
| К2-К23 | Кабель КПСВВнг(А)-FRLS 1x2x0,75 | | Длина по проекту |

Все шлейфы сигнализации имеют в своей цепи резисторы. Номиналы и порядок включения резисторов в цепь см. лист "Контроль состояния шлейфа сигнализации STS-409".
 Максимальная нагрузка на блок питания (БП220/12) в составе STS-409K не более 1А. БП220/12 предназначен только для питания контроллера.
 При подключении большого количества извещателей на шлейф, рекомендуется соединить клемму +12В этого входа и +12В источника питания.

| | | | | | | | |
|---|---------|-------------|-------|------|--------|------|--------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист № док. | Подп. | Дата | Стадия | Лист | Листов |
| | | | | | | 3 | |
| Схема электрическая соединений и подключения контроллера STS-409K | | | | | | | |

Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №. Согласовано:



| № | Режим шлейфа сигнализации (ШС) | Состояние шлейфа сигнализации (ШС) | | | | |
|------------------------|---|---|--|---|-------------------|---------------|
| | | Короткое замыкание | Тревога | Внимание | Норма | Обрыв |
| Пожарные режимы | | | | | | |
| 1 | Пожарный дымовой (с распознаванием двойной сработки) | менее 100 Ом | от 0,15 до 1,2 кОм (сработка двух и более извещателей) | от 1,47 до 2 кОм (сработка одного извещателя) | от 2,2 до 5,4 кОм | более 6,6 кОм |
| 2 | Пожарный тепловой (с распознаванием двойной сработки) | менее 1,8 кОм | от 12,5 до 30 кОм (сработка двух и более извещателей) | от 6,6 до 11 кОм (сработка одного извещателя) | от 2,2 до 5,4 кОм | более 50 кОм |
| 3 | Пожарный комбинированный (дымовой и тепловой) | менее 100 Ом | от 6,6 до 30 кОм (сработка теплового извещателя) | от 0,15 до 1,8 кОм (сработка дымового извещателя) | от 2,2 до 5,4 кОм | более 50 кОм |
| Охранные режимы | | | | | | |
| 4 | Охранный | менее 100 Ом | менее 1,8 кОм или резкое изменение >10% (проникновение) | более 6,6 кОм или резкое изменение >10% (проникновение) | от 2,2 до 5,4 кОм | более 50 кОм |
| 5 | Охранный входной | менее 100 Ом | менее 1,8 кОм или резкое изменение >10% (проникновение) | более 6,6 кОм или резкое изменение >10% (проникновение) | от 2,2 до 5,4 кОм | более 50 кОм |
| 6 | Охранный с контролем блокировки | - | менее 1,8 кОм или более 6,6 кОм (в состоянии "взято" (проникновение) | от 6,6 до 9 кОм или более 20 кОм (взлом корпуса) | от 2,2 до 5,4 кОм | - |
| 7 | Тревожный | менее 100 Ом | менее 1,8 кОм (проникновение) | более 6,6 кОм (проникновение) | от 2,2 до 5,4 кОм | более 50 кОм |
| Другие режимы | | | | | | |
| 8 | Технологический | - | менее 1,8 кОм или более 6,6 кОм (нарушение технологического ШС) | от 2,2 до 5,4 кОм | - | - |
| 9 | Программируемый технологический | Состояния ШС и пороговые сопротивления ШС являются программируемыми | | | | |

Согласовано:
 Взам. инв. №
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

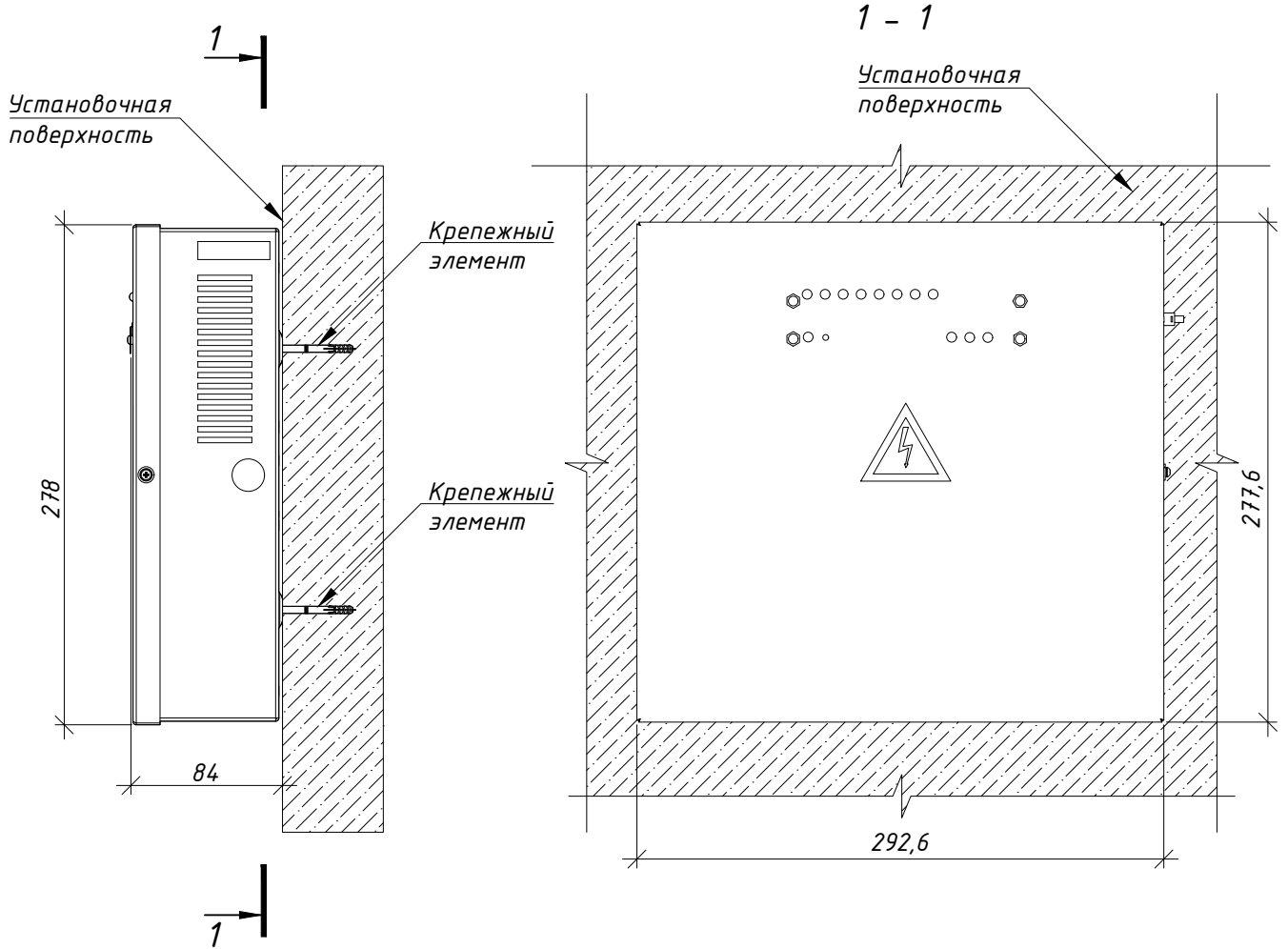
Контроллер STS-409 имеет возможность контролировать 8 шлейфов охранно-пожарной сигнализации до 20 датчиков в каждом. Контроль состояния шлейфа осуществляется по величине их сопротивления. В зависимости от величин оконечного резистора (Rок), добавочных (Rд) и шунтирующих (Rш) резисторов извещателей включенных в шлейф, разные значения сопротивлений отображают состояние шлейфа "К.З.", "Тревога", "Внимание", "Норма", "Обрыв".

Для изменения тактики контроля ШС служат конфигурационные параметры. Основным конфигурационным параметром ШС, определяющим способ контроля ШС и класс включаемых в ШС извещателей, является «Режим работы шлейфа». STS-409 поддерживает 9 типов ШС, которые приведены в таблице 1. На чертеже приведены 3 схемы подключения извещателей охранно-пожарной сигнализации (сверху вниз):

- параллельное подключение извещателей работающих на замыкание;
- последовательное подключение извещателей работающих на размыкание;
- комбинированное подключение извещателей.

Номиналы резисторов:
 Rок - 4,7 кОм;
 Rд и Rш - подбираются в зависимости от типа извещателей.

| | | | | | | | | | |
|--|---------|------|--------|-------|------|--|--|--------|--------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | Стадия | Лист |
| | | | | | | | | | Листов |
| | | | | | | | | 4 | |
| Контроль состояния шлейфа сигнализации STS-409 | | | | | | | | | |



Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Контроллер рекомендуется монтировать внутри защищаемого помещения. Тем самым ограничивается доступ к контроллеру от посторонних лиц.

Рабочие значения температуры окружающего воздуха при эксплуатации контроллера находится в диапазоне от плюс 5 до плюс 50°С.

Запрещается устанавливать контроллер на токоведущих поверхностях и в помещениях с относительной влажностью выше 90%.

| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Стадия | Лист | Листов |
|------------------------------------|--------|------|--------|-------|------|--------|------|--------|
| | | | | | | | 5 | |
| Схема монтажа контроллера STS-409K | | | | | | | | |