



Пульт централизованного наблюдения ПЦН-01Ф

Пульт централизованного наблюдения ПЦН-01Ф предназначен для централизованного сбора, обработки и отображения информации от объектовых оконечных устройств (приборов “Кристалл-3П”, “Кристалл-5П”) и дистанционного управления их работой в установках охранно-пожарной сигнализации и автоматического пожаротушения.

Пульт ПЦН-01Ф является микропроцессорным устройством и выпускается с программным обеспечением, настраиваемым на конкретный объект. Настройка осуществляется по данным заказчика, которые включают в себя:

- количество и типы абонентов;
- настройка информации, выводимой на ЖКИ от каждого абонента (в соответствии с конфигурацией абонента);
- назначение индикаторов табло сигналов тревоги (ТСТ).

На табло ТСТ может выводиться следующая информация:

- обобщенные сигналы от абонентов типа “ТРЕВОГА”, “ВНИМАНИЕ”, “ПОЖАР”, “НЕИСПРАВНОСТЬ”;
- состояние и режим работы зон охранной или пожарной сигнализации;
- состояние отдельных сигналов абонентов типа “ДВЕРЬ”, “ШЛЕЙФ”, “ДАВЛЕНИЕ” и т.д..

Пульт выполнен отдельным конструктивом.

Пульт выполняет следующие основные функции:

- прием от объектовых оконечных устройств по магистрали типа RS-485 извещений о проникновении на охраняемые объекты или пожаре на них и служебных или контрольно-диагностических извещений;
- передача по магистрали RS-485 служебных команд и команд пуска установок автоматического пожаротушения на объектовые оконечные устройства (приемно-контрольные охранно-пожарные приборы, приборы управления пуском устройств пожаротушения и прочие);
- обработка, отображение и регистрация полученной информации;
- ведение во внутреннем ОЗУ пульта архива событий;
- обмен информацией с ПЭВМ по каналу типа RS-232;
- вывод информации на печатающее устройство.

В штатном режиме питание пульта осуществляется от сети переменного тока напряжением (220+22/-33)В и частотой (50±1)Гц.

Предусмотрен диагностический самоконтроль (тестирование) пульта, при котором производится проверка функционирования различных узлов пульта.

Пульт предназначен для работы в помещениях в диапазоне температур окружающего воздуха от +5°С до +50°С с относительной влажностью до 95 % при 30°С.

Пульт выполнен в защищенном исполнении по ГОСТ 12997-84 и соответствует степени защиты IP30 по ГОСТ 14254-80

По стойкости к вибрации низкой частоты пульт соответствует группе исполнения L1 по ГОСТ 12997-84.



Технические характеристики и описание работы прибора

К пульту ПЦН-01Ф может быть одновременно подключено до 31 прибора (абонента) типа “Кристалл”.

Пульт обеспечивает двунаправленную передачу информации между абонентами и пультом по каналу типа RS-485 и управление обменом информацией при следующих характеристиках передаваемой информации и процесса обмена:

- виды информации извещения о проникновениях на охраняемые объекты или пожаре на них, служебные и контрольно-диагностические извещения от объектовых оконечных устройств, служебные команды с пульта и команды пуска устройств автоматического пожаротушения;

- обмен информацией с каждым абонентом производится по присвоенному ему сетевому адресу;

- вся информация, фиксируемая абонентами отображается на ЖКИ и светодиодных индикаторах пульта;

- скорость передачи информации по каналу не менее 1200 бит/с.

Пульт обеспечивает передачу информации по каналу типа RS-485 длиной не менее 1200 м.

При подключении через модем длина магистрали RS-485 достигает до 10 км.

Пульт обеспечивает дистанционное автоматическое взятие объектов под охрану и снятие их с охраны.

Пульт обеспечивает дистанционное включение средств пожаротушения набором специального кода на клавиатуре пульта.

Пульт обеспечивает накопление информации в буферной памяти (ОЗУ) емкостью 8 Кбайт (до 200 событий).

Пульт имеет объем памяти программ (ПЗУ) до 16 Кбайт.

Пульт обеспечивает отображение поступающей информации:

- на жидкокристаллическом дисплее - 2 строки по 24 символа;

- на светодиодных индикаторах;

- с помощью звукового оповещателя.

Пульт обеспечивает возможность подключения к ПЭВМ типа IBM PC и передачу информации по каналу типа RS-232.

Пульт обеспечивает возможность перепро-

граммирования для изменения алгоритма работы системы и выдаваемой информации.

На лицевой панели расположены следующие органы управления и индикации:

- контактная клавиатура, с помощью которой задаются режимы работы прибора и команды абонентам;

- светодиодная индикация, в составе которой индикаторы:

- ПОЖАР - индицирует состояния абонентов “Пожар” (или “Тушение” для контроллеров пожаротушения);

- ТРЕВОГА - индицирует состояние абонентов “Тревога” (сработал один из шлейфов пожарной сигнализации);

- НЕИСПР. - включен, если есть абоненты, передающие сообщение о какой-либо неисправности, или зафиксирована неисправность связи с каким-либо абонентом;

- КОНТРОЛЬ - включен, если все абоненты в линии включены, мигает - если часть абонентов в линии включена, а часть - выключена;

- АВТ. - включен, если есть приборы управления пуском устройств пожаротушения, работающие в автоматическом режиме, мигает - если часть приборов в автоматическом режиме, а часть - в ручном;

- ОСН/РЕЗ - отображает наличие напряжения питания АБОНЕНТА в режиме работы с абонентом (зеленым цветом - основного, красным - резервного, мигание красного - от аккумулятора);

- двухстрочный ЖК индикатор, куда выводятся тревожные сообщения от абонентов;

- индикация ПИТАНИЕ, индицирующая состояние питания пульта;

- табло сигналов тревоги на 32 светодиода для вывода сигналов о шлейфах пожарной сигнализации абонентов, зон пожаротушения абонентов, обобщенных сигналов от абонентов и другой информации.

Пульт имеет следующие основные режимы работы:

- “Ввод даты и времени”;

- “Общий (дежурный)”;

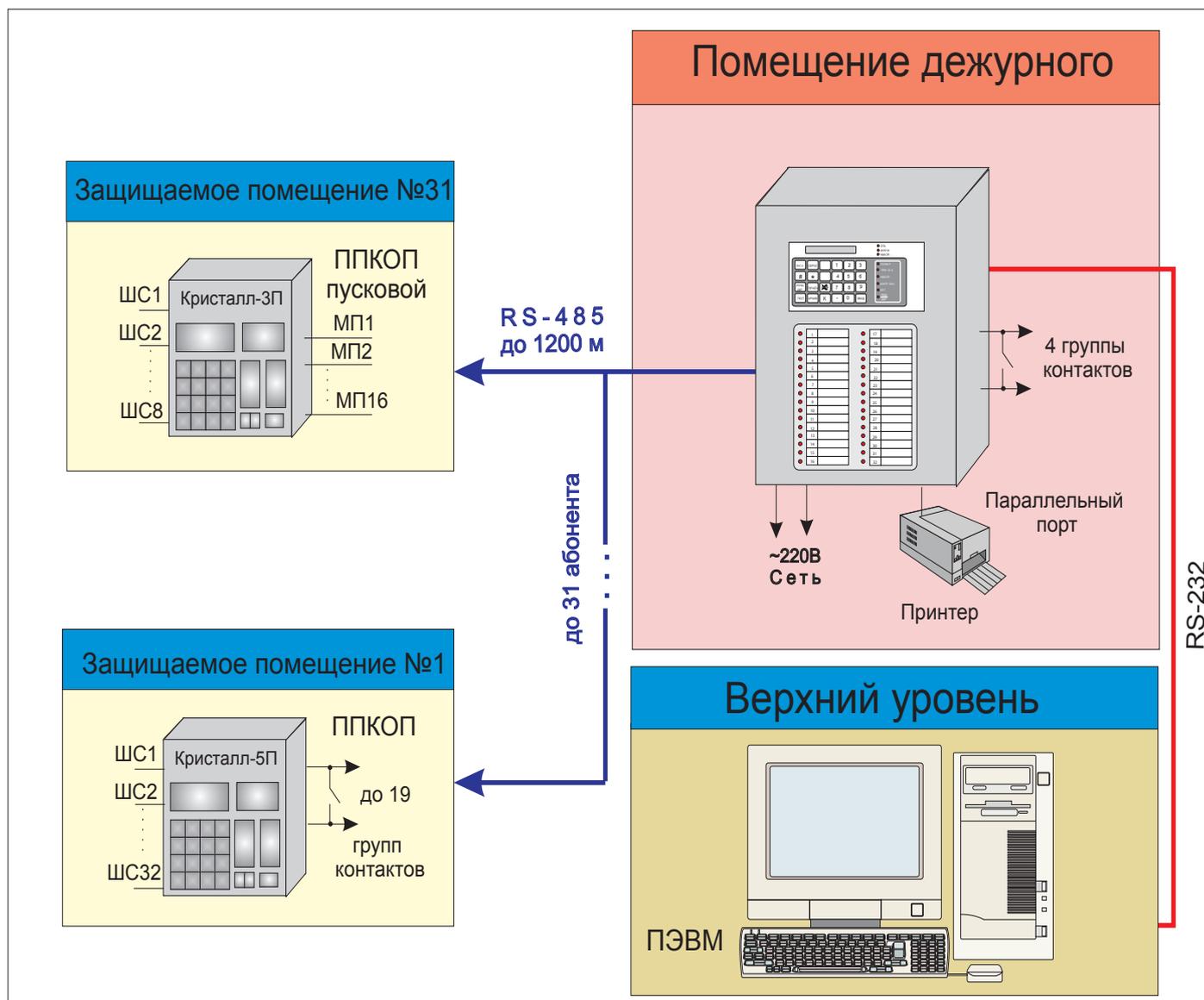
- “Тест”;

- “Оповещение”;

- “Работа с абонентами”;

- “Просмотр списка событий”.

Структурная схема подключения ПЦН-01Ф в системах пожаротушения и сигнализации



При подключении через модем длина магистрали RS-485 до 10км	
Пульт обеспечивает обмен информацией по каналам	RS-485, RS-232
Количество объектов оконечных устройств для магистрали RS-485	до 31
Интерфейс для подключения принтера	Параллельный порт
Пульт имеет	Диагностический самоконтроль Двухстрочный ЖКИ (2 строки по 24 символа) Табло сигналов тревоги (32 двухцветных индикатора)
Клавиатура пульта позволяет осуществлять	Управление выводом информации, а также ввод команд управления абонентами
Объем памяти для хранения архива событий	8Кб (не менее 200 событий)
Пульт имеет встроенный аккумулятор, обеспечивающий работу при пропадании напряжения в сети на время не менее 24 часов	

Время установления рабочего режима пульта после включения питания не более 1 мин.

Пульт рассчитан на круглосуточный режим эксплуатации и имеет встроенный источник резервного питания. При пропадании сетевого питания обеспечивается автоматическое переключение на питание от резервного источника и обратно при его появлении. Время непрерывной работы пульта в дежурном режиме от ре-

зервного источника - не менее 24 ч.

Характеристики устойчивости пульта к воздействию внешних электромагнитных помех (ЭМП) и характеристики промышленных радиопомех (ИПР), создаваемых при его работе, соответствуют нормам ГОСТ Р 50009-92, НПБ 57-97.

Средний срок службы пульта не менее 8 лет.