

ОКП 43 7241

Группа Г 88

**ПРИБОР АДРЕСНО-АНАЛОГОВЫЙ
ПРИЕМНО - КОНТРОЛЬНЫЙ
ОХРАННО-ПОЖАРНЫЙ И УПРАВЛЕНИЯ
"КУПОЛ-512"**

**Инструкция по
эксплуатации
КПЛ.182.00.00 ИЭ**

2023

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 3 |
| 2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРА | 4 |
| 3. ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ | 4 |
| 3.1. Режим "Норма" | 4 |
| 3.2. Режим "Внимание" | 4 |
| 3.3. Режим "Пожар" | 4 |
| 3.4. Режим "Предупреждение" | 5 |
| 3.6. Отключение оповещения в режимах «Пожар» или «Пуск автоматики» | 5 |
| 3.7. Режим "Автоматика выключена" | 6 |
| 3.8. Особенности управления клапанами системы дымоудаления | 6 |
| 3.9. Управление подпором воздуха в зоне МГН | 6 |
| 3.10. Режим "Проникновение" | 7 |
| 3.11. Режим "Извещение" | 7 |
| 3.12. Режим "Неисправность" | 8 |
| 3.13. Режим "Отключение" | 8 |
| 3.14. Режим "Резерв" | 8 |
| 3.15. Режим "Разряд аккумулятора" | 8 |
| 4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ | 9 |
| 4.1. Система контроля и управления доступом | 9 |
| 5. УПРАВЛЕНИЕ АПКП | 9 |
| 5.1. Организация доступа к управлению и работа с меню | 9 |
| 5.2. Отключение звука и отмена тревоги | 9 |
| 5.3. Пуск устройств пожарной автоматики | 10 |
| 5.4. Снятие/постановка на охрану, включение/выключение пожарной | 10 |
| автоматики 5.5. Просмотр журнала событий | 10 |
| 5.6. Буфер событий | 10 |
| 5.7. Просмотр запыленности дымовых пожарных извещателей | 11 |
| 6. НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ | 11 |
| 6.1. Общие положения | 11 |
| 6.2. Замена АУ | 11 |

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Приборы адресно-аналоговые приемно-контрольные пожарные, охранные, охранно-пожарные, управления и пожаротушения "КУПОЛ-512" (далее АПКП) с пультами светодиодной индикации КУПОЛ-ПСИ (далее ПСИ) работают совместно с адресными устройствами (далее АУ) и предназначены для централизованной и автономной охраны зданий и сооружений - офисов, магазинов, банков, складских помещений, жилых домов, учреждений, предприятий от несанкционированных проникновений и пожаров.

1.2. АПКП предназначен:

- Для сбора и обработки информации о проникновении, пожаре или неисправностях от пожарных и охранных извещателей (ПИ и ОИ), извещателей состояния (ИС), а также о неисправностях шлейфов сигнализации и других устройств, входящих в состав системы сигнализации;
- Для оповещения дежурного персонала о возникших событиях путем выдачи текстовых, световых и звуковых сообщений на встроенный и дополнительно подключаемый дисплей, а также на выносные устройства оповещения и компьютер с сохранением сообщений в энергонезависимой памяти АПКП;
- Для управления устройствами пожарной автоматики (УПА) и дымоудаления.

1.3. АПКП может работать как автономно, так и в составе сети, объединяющей несколько приборов в единую охранно-пожарную систему, с выводом информации на компьютер.

1.4. Доступ к пульту управления АПКП, ПСИ может (по желанию) ограничиваться электронными ключами типа Touch Memory (ключи «Администратора», «Наладчика», «Дежурного», «Сотрудника»). Общее количество ключей доступа не должно превышать 1024 на один прибор.

1.5. Журнал событий АПКП обеспечивает хранение не менее 2048 последних событий с указанием вида происшествия, времени и даты, а также типа извещателя, назначения ключей доступа и имени их владельцев. Информация сохраняется в памяти при отключении основного и резервного питания.

1.6. В приборе имеется возможность устанавливать текущее время и дату, просматривать журнал событий, прописывать новые и удалять ненужные ключи доступа, подключать и отключать извещатели и модули адресации, управлять текущим состоянием прибора.

1.7. Система проста в эксплуатации, содержит минимальное число клавиш управления. Построение меню и система подсказок сводят управление к последовательности простых, интуитивно понятных действий, не требующих специального обучения персонала.

Органы управления и индикации АПКП показаны на рис.1.



Рис.1. Органы управления и индикации АПКП «КУПОЛ-512».

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРИБОРА

2.1. Меры безопасности при проверке и эксплуатации АПКП должны соответствовать требованиям «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

Перед включением АПКП убедиться в наличии заземления их корпусов.

3. ОСНОВНЫЕ РЕЖИМЫ РАБОТЫ

3.1. Режим "Норма".

3.1.1. При отсутствии событий система находится в режиме "Норма" (дежурном режиме). В этом режиме на дисплее системы отображается следующая информация: текущее время, дата и сообщение "Нормальная работа". В нижней строке дисплея показано общее количество стоящих на охране объектов и число объектов, в которых включен автоматический режим контроля установок пожаротушения, дымоудаления.

Включен только один оптический индикатор зелёного цвета "Дежурный режим". Звуковые сигналы отсутствуют.

3.2. Режим "Внимание".

3.2.1. При поступлении сигнала о срабатывании пожарного извещателя на дисплее появляется сообщение "Внимание", адрес (имя) объекта и имя адресного устройства (АУ), а в нижней строке - счетчик пожаров в формате XX / XX, с указанием номера пожара и общего числа пожаров. Листание списка пожаров – кнопками "Вверх" ▲, "Вниз" ▼. Смена экранов для просмотра списков пожаров, тревог и неисправностей осуществляется кнопками "Влево" ◀, "Вправо" ▶.

3.2.2. Информация заносится в буфер событий и журнал событий с указанием времени события. Просмотр буфера событий производится с помощью кнопки "События в буфере" и кнопок "Вверх" ▲, "Вниз" ▼. Просмотр журнала – с помощью меню Дежурного (Приложение 2) или удержанием кнопки "События в буфере". События в журнале и буфере событий размещены в хронологической последовательности. Желтый индикатор буфера событий свидетельствует о наличии событий в буфере.

В режиме "Внимание" включаются оптический индикатор красного цвета "Пожар" в мигающем режиме работы, а также встроенный звуковой сигнал оповещения и выносной пожарный оповещатель (сирена), включаются реле прибора и реле управляющих модулей (КУПОЛ-РКШ и др.), запрограммированные по сигналу «Внимание в приборе». Модули, запрограммированные на срабатывание по сигналу "Внимание в Объекте", включаются в том случае, если сигнал «Внимание» пришёл из данного Объекта. Опрос и диагностика остальных устройств в режиме "Внимание" продолжаются.

Отмена режима "Внимание" производится нажатием кнопки "Отмена тревоги".

3.3. Режим "Пожар".

3.3.1. При поступлении сигнала о срабатывании второго пожарного извещателя или ручного пожарного извещателя на дисплее появляется сообщение "Пожар", адрес (имя) объекта и имя адресного устройства (АУ), а в нижней строке - счетчик пожаров в формате XX / XX, с указанием номера пожара и общего числа сигналов «Пожар» и «Внимание». Листание списка пожаров – кнопками "Вверх" ▲, "Вниз" ▼. Смена экранов для просмотра списков пожаров, тревог и неисправностей осуществляется кнопками "Влево" ◀, "Вправо" ▶.

Информация заносится в буфер событий и журнал событий с указанием времени события. В режиме "Пожар" включаются оптический индикатор красного цвета "Пожар" в постоянном режиме работы, а также встроенный звуковой сигнал оповещения и выносной пожарный оповещатель (сирена), включаются реле прибора и реле управляющих модулей, запрограммированные по сигналу «Пожар в приборе». Модули, запрограммированные на срабатывание по сигналу "Пожар в Объекте", включаются в том случае, если сигнал «Пожар» пришёл из данного Объекта. Опрос и диагностика остальных устройств в режиме "Пожар" продолжаются.

Отмена режима "Пожар" производится нажатием кнопки "Отмена тревоги".

3.3.2. При наличии нескольких сообщений о пожаре от разных объектов на дисплее отображается первое из этих событий и увеличивается значение счетчика пожаров. Остальные можно просмотреть с помощью кнопок "Вверх" ▲, "Вниз" ▼. При нажатии кнопки «Отмена тревоги» режим «Пожар» отменяется одновременно во всех объектах.

3.4. Режим "Предупреждение".

3.4.1. Режим "Переход в предупреждение" предназначен для отмены пожара в случае, если ручной извещатель недоступен для его восстановления, либо если автоматический пожарный извещатель не возвращается в дежурный режим вследствие его неисправности или запыленности.

Режим "Переход в предупреждение" по умолчанию выключен. Для его включения использовать "Меню наладчика ⇒ Конфигурация ⇒ Пусконаладка ⇒ "Переход в предупреждение" ⇒ кнопка «Да». В этом режиме АПКП после отмены пожара не переходит повторно в режим "Пожар", а оставляет на экране сообщение "Предупреждение. Пожар", которое добавляется в список неисправностей. Информация о событии заносится в буфер и журнал событий. В случае если неисправный неадресный извещатель установлен в шлейфе сигнализации КУПОЛ-МТ или КУПОЛ-МК, при его восстановлении АПКП автоматически возвращается в дежурный режим работы. Если сообщение «Предупреждение. Пожар» сформировано от адресных пожарных извещателей, то сброс данного события необходимо производить через меню Дежурного ⇒ Сброс всех АУ, или через меню Наладчика ⇒ Конфигурация ⇒ Пусконаладка ⇒ Сброс всех АУ.

3.4.2. Если после отмены пожара по первому срабатыванию автоматического пожарного извещателя в объекте возник режим "Предупреждение", то, несмотря на это, после срабатывания в объекте второго автоматического извещателя, ручного извещателя или по команде дистанционного пуска, АПКП переходит в режим "Пожар" и включает алгоритм пуска УПА.

3.5. Режим "Пуск автоматики".

3.5.1. Если объект запрограммирован для работы с устройствами пожарной автоматики (УПА1 - УПА16), то при поступлении извещения о пожаре от второго автоматического извещателя, относящегося к тому же объекту, АПКП переходит в режим "Пуск автоматики". При поступлении извещения о пожаре от ручного извещателя система переходит в режим "Пуск автоматики", не дожидаясь второго извещения о пожаре.

При переходе АПКП в режим "Пуск автоматики" начинает мигать оптический индикатор красного цвета "Пуск" и изменяется характер звукового сигнала оповещателя, включаются реле АПКП и реле КУПОЛ-РКШ, запрограммированные на срабатывание по сигналу "Пожар". На дисплее появляется сообщение "ПОЖАР! До пуска УПА XX сек", и начинается обратный отсчет времени, в течение которого возможна остановка пуска УПА кнопкой "Пуск остановить".

В режиме "Пуск остановлен" включается желтый индикатор рядом с одноименной кнопкой. Пуск может быть продолжен нажатием на кнопку "Пуск".

Для отмены всех тревог и пусков нажать кнопку "Отмена тревоги" на пульте АПКП.

3.5.2. По истечении обратного отсчета времени индикатор "Пуск" загорается в постоянном режиме, изменяется тональность звука, на дисплее появляется сообщение "Пуск произведен", включаются реле КУПОЛ-РКШ и реле прибора, запрограммированные по сигналу "Подготовка пуска АУП", а затем включаются реле КУПОЛ-РКШ и реле прибора, запрограммированные по сигналу "УПА1 - УПА16" или "Пуск УПА". Для реле КУПОЛ-РКШ предусмотрена установка задержки от 0 до 250 сек.

3.6. Отключение оповещения в режимах «Пожар» или «Пуск автоматики».

3.6.1. Модули, управляющие оповещателями, включаются только при формировании сигнала "Пожар" при срабатывании автоматических извещателей, ручных ИП 513-17 КУПОЛ, адресных меток КУПОЛ-МК, КУПОЛ-МТ с функцией "пожарная", а также с пульта АПКП.

Сигнал на запуск системы оповещения НЕ формируется от адресного устройства УДП 513-17 КУПОЛ, а также от адресных расширителей порогового шлейфа КУПОЛ-МК, КУПОЛ-МТ с функцией УДП. Это сделано для того, чтобы по сигналу УДП включалась только система дымоудаления.

3.6.2. Отключение и последующее включение звукового сигнала АПКП производится коротким нажатием кнопки «Отключение звука». Отключенное состояние сопровождается включением желтого индикатора «Звук отключен».

3.6.3. Отключение оповещения 2-го или 3-го типа в режимах «Пожар» или «Пуск автоматики» допускается использовать только при пуско-наладочных работах. Отключение и последующее включение оповещения производятся с пульта АПКП с помощью длительного нажатия кнопки «Отключение звука». Для этого при программировании модулей, управляющих оповещателями, должны быть выбраны функции "Оповещение объектовое" или "Оповещение групповое".

3.7. Режим "Автоматика выключена".

3.7.1. В АПКП управление подключенными устройствами по умолчанию производится в автоматическом режиме, что удобно для управления системой дымоудаления, опуском лифтов, подпором воздуха. При управлении системой автоматического пожаротушения необходимо иметь возможность включать и выключать автоматический режим работы системы. Активация этого режима производится наладчиком с помощью "Меню Конфигурация ⇒ Меню объекта ⇒ Меню пожарной автоматики ⇒ Вкл./Выкл. управления". В этом режиме в меню Дежурного становится доступной функция включения-выключения автоматического режима работы в выбранном Объекте. Режим "Автоматика выключена" индицируется одноименным желтым индикатором на передней панели АПКП, если автоматика отключена хотя бы в одном Объекте. При этом в данном Объекте включаются реле управляющих модулей, запрограммированных на срабатывание по сигналу "Автоматика выключена".

3.8. Особенности управления клапанами системы дымоудаления.

3.8.1. В системе предусмотрен контроль положения клапанов дымоудаления, компенсационных, клапанов ОЗК с помощью контрольного шлейфа сигнализации управляющих модулей КУПОЛ-РКШ, КУПОЛ-РДУ. При срабатывании датчиков открытия и закрытия клапана, подключенных к контрольному ШС, формируются события "Клапан открыт, Сообщение 1" или "Клапан открыт, Сообщение 2" (имя модуля «Клапан открыт» или другое вводится при программировании АПКП). Для нормально-закрытых реверсивных клапанов сигнал "Сообщение 1" означает, что клапан открыт более 5% (не закрыт), "Сообщение 2" – клапан открыт на 95% или более (клапан открыт), для клапанов ОЗК наоборот.

Отсутствие данных сообщений в дежурном режиме означает, что клапан находится в исходном состоянии (для ОЗК «клапан открыт», для других клапанов – «клапан закрыт»).

3.8.2. В многоквартирных жилых домах, при обнаружении пожара и открытии клапана дымоудаления на этаже, для эффективного дымоудаления предусмотрена блокировка открытия клапанов дымоудаления на других этажах. Для этого при программировании достаточно указать, что модуль управляет клапаном дымоудаления (функция модуля «КДУ»).

3.9. Управление подпором воздуха в зоне МГН.

3.9.1. В случае возникновения пожара в многоэтажных жилых домах необходимо обеспечить зону безопасности для маломобильных групп населения (МГН). В зоне безопасности должен быть обеспечен подпор воздуха, в зимнее время применяется теплый воздух.

По сигналам "Пожар" и "Пуск группы УПА" происходит включение системы ДУ, включая подпор холодного воздуха в межквартирном коридоре и лифтовом холле, а в зоне безопасности МГН - подпор теплого воздуха.

3.9.2. Если зона безопасности МГН расположена непосредственно в лифтовом холле, отделенном дверьми от межквартирного коридора, то в таком лифтовом холле при пожаре активируется только теплый подпор воздуха. При открытии двери из межквартирного коридора в лифтовой холл клапан холодного подпора открывается для подачи дополнительного объема воздуха в зону безопасности МГН. После закрытия входной двери клапан холодного подпора закрывается, в зоне безопасности остается включенным только теплый подпор.

3.9.3. Управление клапанами дымоудаления, компенсационным клапаном, клапанами холодного подпора, теплого подпора и контроль их положения осуществляется при помощи исполнительных адресных устройств КУПОЛ-РКШ или КУПОЛ-РДУ. Контроль положения входной двери в зону безопасности МГН для управления клапаном холодного подпора осуществляется при помощи адресных датчиков контроля двери КУПОЛ-КД или безадресных извещателей СМК, подключенных к адресным меткам КУПОЛ-МК или КУПОЛ-КТМ. В АПКП заложен шаблон для описанного выше алгоритма, его применение описано в Руководстве по программированию КПЛ.182.00.00 РП.

3.10. Режим "Проникновение".

3.10.1. В системе предусмотрен контроль двух рубежей охраны: снимаемый с охраны (при проникновении формируется сообщение "Тревога") и 24-часовой (сообщение "Периметр"), а также тревожная сигнализация (сообщение "Тихая тревога").

Извещатели и адресные метки с условием срабатывания "Тревога", "Периметр", "Тихая тревога" могут находиться в одном Объекте, режим работы каждого АУ выбирается программными установками. Управляющие модули, установленные в этом же Объекте, могут быть запрограммированы на срабатывание по любому из этих событий или по любому из двух или трех событий.

3.10.2. При поступлении сигнала тревоги от АУ с охранными извещателями на дисплее появляется сообщение с расшифровкой типа тревоги "Тревога" или "Периметр", именем объекта и АУ, а в нижней строке - счетчик "XX / XX" с указанием номера тревоги и общего числа текущих тревог. Листание списка тревог – клавишами "Вверх" ▲, "Вниз" ▼. Информация заносится в буфер событий и журнал событий с указанием времени события.

В режиме "Проникновение" включаются оптический индикатор желтого цвета "Тревога", встроенный звуковой сигнал, отличный от сигнала "Пожар", выносной оповещатель (сирена), срабатывают реле АПКП и управляющие модули. Опрос и диагностика остальных устройств в режиме "Проникновение" продолжаются.

3.10.3. Сообщение "Тревога" формируется от адресных датчиков типа КУПОЛ-СМК, контроллеров ключей и карт доступа КУПОЛ-КТМ либо адресных меток КУПОЛ-МК с условием срабатывания "Тревога". К контроллерам и адресным меткам подключают шлейфы сигнализации с неадресными извещателями с выходом "сухой контакт" типа СМК, датчиков движения и т.п.

Постановка/снятие с охраны осуществляется не для отдельных извещателей, а для Объекта в целом, и производится дистанционно с помощью считывателей КУПОЛ-КТМ, а также с панели АПКП с помощью считывателя электронных ключей (карт) или меню дежурного. Удобно применять горячую клавишу "Влево" для ускоренного входа в список Объектов.

3.10.4. Сообщение "Периметр" формируется от адресных меток КУПОЛ-МК с установленным условием срабатывания "Периметр". В шлейф сигнализации включают датчики разбития стекла, штора и др. Шлейф сигнализации с этими датчиками остается на охране, даже если Объект снят с охраны.

3.10.5. В режиме "Тихая тревога" информация на дисплей АПКП не выводится. При срабатывании тревожной кнопки реле АПКП и КУПОЛ-РКШ, запрограммированные по алгоритму "Тихая Тревога", включаются на 5 секунд, после чего выключаются, режим "Тихой тревоги" автоматически сбрасывается. Опрос и диагностика остальных устройств в режиме "Тихая тревога" продолжаются.

3.11. Режим "Извещение".

3.11.1. При поступлении извещения от АУ, контролирующих датчики состояния инженерных систем (КУПОЛ-МК или КУПОЛ-СМК с функцией «Контрольная»), на дисплее появляется сообщение "Извещение" с указанием имени АУ и имени объекта. Включаются встроенный звуковой сигнал, реле КУПОЛ-РКШ, запрограммированные на срабатывание по сигналу "Извещение", информация заносится в буфер событий и журнал событий с указанием времени события. Просмотр буфера событий производится с помощью кнопки "События в буфере" и кнопок "Вверх" ▲, "Вниз" ▼. Просмотр журнала – с помощью меню Дежурного (Приложение 2) или удержанием кнопки "События в буфере".

3.12. Режим "Неисправность".

3.12.1. АПКП непрерывно контролирует исправность всех АУ и других устройств системы. При обнаружении неисправности на дисплее появляется сообщение "Неисправность" с указанием типа неисправности, имени объекта и имени неисправного АУ. Включается желтый индикатор "Неисправность", срабатывает реле "Неисправность". Просмотр текущих неисправностей производится с помощью кнопок "Вверх" ▲, "Вниз" ▼.

Информация заносится в буфер событий и журнал событий. Просмотр буфера событий производится с помощью кнопки Следующее событие и кнопками "Вверх" ▲, "Вниз" ▼. Просмотр журнала – с помощью меню Дежурного (Приложение 2).

3.13. Режим "Отключение".

3.13.1. Для временного отключения отдельных Объектов или адресных устройств предусмотрены соответствующие команды в меню Объекта и меню Устройства, доступные в меню Наладчика. При отключении хотя бы одного Объекта или АУ он попадает в список неисправностей, включается реле "Неисправность", индикаторы "Отключение" и "Неисправность" на лицевой панели АПКП.

3.13.2. АПКП не контролирует наличие и исправность отключенных АУ.

3.14. Режим "Резерв".

3.14.1. АПКП имеет автономный резервный источник электрического питания и обеспечивает автоматический контроль его исправности. В процессе работы АПКП обеспечивает заряд аккумулятора резервного источника питания.

3.14.2. При исчезновении или снижении ниже нормы напряжения в сети основного питания АПКП переходит в режим "Резерв" с автоматическим переключением на электрическое питание от резервного источника (АКБ). При этом подсветка дисплея гаснет, появляется сообщение "Нет питания", выключается зеленый оптический индикатор "Питание", включается индикатор "Неисправность" и подается звуковой сигнал.

Время непрерывной работы АПКП в дежурном режиме от заряженного резервного источника питания не менее 40 часов (с дополнительным пультом управления – не менее 24 часов), а в режиме "Пожар" (при использовании сирены) - не менее 3 часов.

3.14.3. При восстановлении основного питания АПКП автоматически переходит в дежурный режим.

3.15. Режим "Разряд аккумулятора".

3.15.1. При разряде ниже нормы (11 В) резервного источника питания АПКП переходит в режим "Разряд аккумулятора".

В этом режиме на дисплее появляется сообщение "Разряд аккумулятора", включаются индикаторы жёлтого цвета "Разряд аккумулятора" и "Неисправность", срабатывает реле "Неисправность" и включается звуковой сигнал.

При падении напряжения АКБ ниже 10,5 вольт при отсутствии основного питания прибор выключается.

3.15.2. Длительное сохранение режима "Разряд аккумулятора" при наличии основного питания свидетельствует о неисправности аккумуляторной батареи.

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ

4.1. Система контроля и управления доступом.

4.1.1. Система контроля и управления доступом обеспечивает ограничение прохода в помещение (Объект) и выхода из него. Реализуется при совместной работе КУПОЛ-КТМ и КУПОЛ-РКШ с программной установкой "СКУД" для управления замком двери. Для этого достаточно разместить оба устройства в одном Объекте.

Допускается установить два условия срабатывания реле:

- по предъявлению ключа считывателю КУПОЛ-КТМ;
- для разблокировки двери по одному из сигналов "Внимание", "Пожар", " Пуск УПА", "УПА 1.....16".

Информация о проходах заносится в буфер событий и журнал событий с указанием имени ключа (карты).

5. УПРАВЛЕНИЕ АПКП

5.1. Организация доступа к управлению и работа с меню.

5.1.1. Для формирования команд управления в приборе предусмотрены три меню – дежурного, администратора и наладчика, вход в которые осуществляется с помощью меню выбора.

Запись в память АПКП электронных ключей Touch Memory ограничивает доступ к меню для дежурного, администратора и наладчика. При наличии в памяти АПКП ключа дежурного доступ ко всем меню и кнопкам управления возможен только с его помощью.

5.1.2. В АПКП предусмотрены ключи с четырьмя различными областями доступа:

- ключ-администратор для инсталляции и удаления ключей доступа;
- ключ-наладчик для программирования системы (установка и удаление извещателей и модулей адресации, изменение их свойств, распределение по объектам);
- ключ дежурного для управления текущим состоянием системы (отмена тревог, снятие/постановка объектов на охрану, включение/выключение пожарной автоматики);
- ключ сотрудника для постановки/снятия Объектов на охрану, включения/выключения пожарной автоматики.

5.1.3. В настоящей инструкции рассмотрено меню дежурного и оперативное управление АПКП с помощью ключей дежурного. Описание меню наладчика и администратора приведено в Руководстве по программированию.

5.1.4. Экран меню: 1 строка – заголовок, 2 и 3 строки – пункты меню или строки списка, 4 – информационная строка. Название активного пункта меню выделяется стрелкой-указателем ► и подтверждается кнопкой "Да" или "Меню".

5.1.5. Движение по пунктам меню (листание списка) осуществляется с помощью вертикальных кнопок выбора, вход в следующее меню осуществляется кнопкой "Да" или "Меню", а возврат в предыдущее меню кнопкой "Нет", выход из меню – удержанием кнопки "Нет".

5.1.6. При отсутствии каких-либо действий со стороны пользователя в течение 40 секунд происходит выход в дежурный режим. Из меню Наладчика автоматический выход осуществляется через 3 минуты.

5.2. Отключение звука и отмена тревоги.

5.2.1. Для отключения звуковых сигналов встроенного и выносного оповещателей нажмите кнопку "Звук". Если в памяти АПКП есть ключ дежурного, прибор запросит предъявить его. При этом в журнале событий фиксируется время отключения и имя ключа, оптическая индикация и сообщения на дисплее сохраняются.

5.2.2. Для отмены пуска УПА или отмены тревоги необходимо нажать кнопку "Отмена тревоги", по запросу прибора предъявить ключ дежурного.

Отмена тревоги отменяет все пожары, тревоги и пуски в приборе.

5.3. Пуск устройств пожарной автоматики.

5.3.1. Пуск УПА производится автоматически при срабатывании двух дымовых или тепловых пожарных извещателей в одном объекте или одного ручного пожарного извещателя, если в объекте включен автоматический режим по п.3.5.

5.3.2. Дистанционный пуск УПА производится с помощью устройства дистанционного пуска (УДП) или по команде с АПКП. Для пуска с АПКП нажать кнопку "Пуск" и выбрать объект для пуска пожарной автоматики с помощью кнопок ▼ ▲ рядом с кнопкой "Меню". Прибор предоставит список объектов, оборудованных средствами пожаротушения. Выбрать объект и нажать кнопку "Пуск", "Да", (или "Меню").

5.3.3. Для остановки пуска в течение обратного отсчета времени нажать кнопку "Пуск остановить". Для продолжения пуска нажать кнопку «Пуск».

5.4. Снятие/постановка на охрану, включение/выключение пожарной автоматики.

5.4.1. Нажать кнопку "Меню" на лицевой панели АПКП, выбрать пункт "Дежурный" и подтвердить выбор, повторно нажав кнопку "Меню" (или кнопку "Да") – на дисплее появится меню дежурного. Если в память прибора были введены ключи дежурного, система потребует предъявить ключ дежурного. Если ключ не будет предъявлен в течение 40 сек, действие будет проигнорировано.

Быстрый вход в меню Дежурного - касанием считывателя ключом.

Дальнейшие действия – в соответствии с указаниями меню Дежурного (Приложение 1,2).

5.4.2. Быстрый вход в меню Постановки/снятия с охраны – нажатием кнопки "Влево" ◀ рядом с кнопкой "Меню", быстрый вход в меню управления Пожарной автоматикой – нажатием кнопки "Вправо" ▶ рядом с кнопкой "Меню".

5.4.3. В случае отказа постановки на охрану или включения пожарной автоматики (например, не сработали датчики закрывания двери) на дисплее появится сообщение "Объект не готов".

5.5. Просмотр журнала событий.

5.5.1. В журнале событий фиксируются события, связанные с возникновением и отменой пожаров, тревог, неисправностей, взломом аппаратуры, снятием/постановкой объектов на охрану, управлением системой пожаротушения, изменением конфигурации

системы, ключей доступа и т.д. с указанием времени и даты события, адреса, имени и типа адресного устройства, от которого поступило извещение или имени владельца ключа доступа.

5.5.2. Емкость журнала составляет 2048 событий. При переполнении памяти журнала информация о наиболее старом событии удаляется.

5.5.3. Для просмотра журнала необходимо в меню Дежурного выбрать пункт "Журнал", либо удерживать кнопку "События в буфере". При этом на дисплей выводится информация о последнем зарегистрированном событии.

Листание журнала событий осуществляется с помощью кнопок "Вверх" ▲, "Вниз" ▼, возврат в предыдущее меню - с помощью кнопки "Нет". Ускоренное листание – удержанием кнопок "Вверх" ▲, "Вниз" ▼.

5.6. Буфер событий.

5.6.1. Для удобства просмотра последних событий предусмотрен буфер событий, который является частью журнала событий. Оптический индикатор, расположенный рядом с кнопкой, свидетельствует о наличии в буфере непросмотренных событий.

Вызов буфера событий и просмотр его содержимого осуществляется кнопкой "События в буфере". По списку событий возможно перемещаться также с помощью кнопок "Вверх" ▲, "Вниз" ▼.

Максимальная емкость буфера составляет 128 событий.

5.6.2. Очистка буфера производится с помощью меню Дежурного (Приложение 2).

5.7. Просмотр запыленности дымовых пожарных извещателей.

5.7.1. Просмотр запыленности извещателей рекомендуется производить с помощью ПО "Конфигуратор". Просмотр запыленности отдельного извещателя возможен с помощью меню наладчика.

5.7.2. При достижении уровня запыленности 80% от допустимой величины извещатель выдает сигнал «Обслуживание», но продолжает выполнять все свои функции.

При превышении допустимой величины запыленности возможна выдача ложных сигналов «Внимание», «Пожар» от извещателя. В связи с этим рекомендуется производить очистку извещателя заблаговременно, не допуская запыленность более 80%.

6. НЕИСПРАВНОСТИ, ИХ ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ

6.1. Общие положения.

6.1.1. АПКП непрерывно следит за состоянием адресной линии и неадресных шлейфов, адресных извещателей, меток и модулей адресации, наличием дополнительного питания, наличием и исправностью аккумулятора и т.п., поэтому техническое обслуживание всех устройств и шлейфов необходимо производить на основании сообщений прибора и в соответствии с руководствами по эксплуатации этих устройств.

6.1.2. АПКП имеет защиту АКБ от перезаряда и от полного разряда, что продлевает срок службы АКБ. Включение индикатора "АКБ" в течение длительного периода времени при наличии сетевого питания прибора свидетельствует о неисправности аккумулятора и необходимости его замены.

6.1.3. Вышедший из строя пожарный или охранный извещатель, выдающий сигнал тревоги, необходимо блокировать (отключить) с помощью меню Наладчика, и впоследствии заменить.

6.1.4. Регулярно, не реже одного раза в 6 месяцев, проверять исправность устройств, подключенных к прибору, адресным модулям или меткам.

6.2. Замена АУ

6.2.1. Для замены АУ на однотипное его следует отключить от адресной линии и установить на его место новое АУ. Возможна замена одного либо нескольких устройств.

6.2.2. После появления события "Нет связи" войти в меню Наладчика, выбрать: **Конфигурация** **Список объектов (выбрать объект)** **Состав** **Список устройств (выбрать устройство)** **Серийный номер (изменить серийный номер)** **Кнопка "Да"**. После выхода из меню наладчика прибор выполнит автоадресацию и перезагрузится.

6.2.3. Если событие "Нет связи" пропало, то замена устройства произведена правильно. Если нет, то следует проверить правильность ввода типа устройства и его серийного номера.

ИНСТРУКЦИЯ **по пользованию ОПС "КУПОЛ-512"**

1. Отключение звука при поступлении сигналов "Пожар", "Тревога"

- 1.1. Нажмите и удерживайте кнопку "Звук". При запросе АПКП предъявите ключ дежурного.
- 1.2. Для включения звука нажмите и удерживайте кнопку "Звук" повторно.

2. Отмена тревоги, пожарной тревоги

- 2.1. Нажмите кнопку "Отмена тревоги". При запросе АПКП предъявите ключ дежурного. При этом тревожный Объект будет снят с охраны или будет выключена пожарная автоматика.
- 2.2. Если в режиме тревоги находится несколько Объектов, отмена тревоги будет произведена одновременно для всех: при первом нажатии отмена тревоги по проникновению, при втором нажатии – отмена пожаров.

3. Пуск и остановка пуска пожарной автоматики с пульта

- 3.1. Для пуска нажмите кнопку "Пуск". При запросе АПКП предъявите ключ дежурного.
- 3.2. Выберите Объект из списка с помощью кнопок ▼▲ рядом с кнопкой "Меню", для пуска нажмите кнопку "Пуск" или "Да".
- 3.3. Для остановки пуска пожарной автоматики нажмите кнопку "Пуск остановить". Повторный пуск – с помощью кнопки "Пуск".

4. Просмотр информации в буфере событий

- 4.1. Если горит желтый индикатор над кнопкой "События в буфере", просмотрите эти события с помощью кнопок ▲▼. Выход из режима – через 40 секунд, или кнопкой "Нет".
- 4.2. Для очистки буфера войдите в меню Дежурного, выберите пункт "Очистить буфер", нажмите "Да". Индикатор "События в буфере" погаснет.

5. Просмотр журнала событий

- 5.1. Нажмите и удерживайте кнопку "События в буфере". На дисплее появится информация о последнем по времени событии.
- 5.2. Для перемещения по журналу используйте кнопки ▲▼. Для ускоренного перемещения удерживайте кнопки. Выход из режима – через 40 секунд, или кнопкой "Нет".

6. Включение/выключение пожарной автоматики

- 6.1. Нажмите кнопку "Вправо" ► рядом с кнопкой "Меню". При запросе АПКП предъявите ключ дежурного.
- 6.2. В меню "Пожарная автоматика" выберите действие «Вкл. Автоматику», «Выкл. Автоматику» нажмите кнопку «Меню» или «Да» и выберите Объект из списка, затем нажмите кнопку «Меню» или "Да".

7. Снятие/постановка объектов на охрану

- 7.1. Нажмите кнопку "Влево" ◀ рядом с кнопкой "Меню". При запросе АПКП предъявите ключ дежурного.
- 7.2. В меню "Охранная сигнализация" кнопками "Вверх" ▲, "Вниз" ▼. выберите пункт "Постановка на охрану", "Снятие с охраны". Подтвердите кнопкой "Меню", затем выберите Объект кнопками ▼▲ и нажмите кнопку "Меню" или "Да".
Для постановки/снятия всех Объектов выберите пункт "Общая постановка" или "Общая снятие", и нажмите кнопку "Меню" или "Да", для отмены – "Нет".
При сообщении "Объект не готов" проверьте закрытие двери помещения, форточек и т.п., исправность датчиков двери и др. После устранения причины отказа повторить п.7.1, 7.2.