



Руководство по эксплуатации

КП пожарной сигнализации 8008

05.2007



Назначение продукта

Данный программный продукт может быть использован только для функций, описанных в каталогах и технической документации и только в сочетании с оборудованием и компонентами (в т.ч. сторонних производителей), проверенными и рекомендованными производителем.

Предупреждение

Надлежащее и безопасное использование продукта предполагает его правильную транспортировку, хранение, установку, сборку и эксплуатацию.

Информация по безопасности для пользователей

Данное руководство содержит информацию, требующуюся для использования по назначению описанных в нём продуктов.

Под квалифицированным персоналом в данном руководстве подразумеваются сотрудники, которые :

- как проектировщики систем пожарной сигнализации и систем пожаротушения, знакомы с действующими пожарными нормами и правилами
- как персонал службы эксплуатации, знакомы с инструкциями по работе с системами пожарной сигнализации и пожаротушения
- как представители инженерных и сервисных служб, имеют квалификацию по ремонту установок пожарной сигнализации и пожаротушения или допуск к пусконаладке оборудования, заземлению и маркировке кабельных сетей в соответствии со стандартами безопасности

Предупреждение об опасности

Данные разделы руководства предназначены для обеспечения безопасности персонала и защиты систем и оборудования от повреждения.

Информация о безопасности и предупреждения для предотвращения угроз для жизни и здоровья пользователей, а также угроз причинения ущерба собственности обозначается в данном руководстве особыми пиктограммами, описанными ниже:



Информация об опасности – возможен риск для жизни, здоровья или риск повреждения оборудования при несоблюдении указанных требований.



Важная информация – часть инструкции, требующая особого внимания.



Требования VdS - при программировании системы по стандарту VdS, следует внимательно ознакомиться с информацией данного раздела.



В соответствии с Директивой 2002/96/EG (WEEE), после демонтажа, электрическая и электронная аппаратура возвращается производителю для правильной утилизации.

Содержание

Co	держание		<i>'</i>
Об	щая информ	лация	3
1	Обзор		4
	1.1 Ключ	н блокировки клавиатуры / Доступ к управлению	5
	1.2 Элег	ленты индикации и управления	6
2	Рабочее (состояние контрольной панели пожарной сигнализации	15
:	2.1 Hopi	иальное состояние	15
:	2.2 Пож	ap	15
:	2.3 Неи	правность	16
		ийный режим	16
:	2.5 Откл	ючение	17
	2.6 Режі	им тестирования	17
3		ие	
;		циональные клавиши / Меню	
	3.1.1	Индикация на дисплее / Управление дисплеем	
	3.1.2	Приоритет отображения сообщений на дисплее	
		, времени и даты	
;		пы извещателей	
	3.3.1	Включение / сброс группы извещателей	
	3.3.2	Отключение группы извещателей	
	3.3.3	Запрос состояния группы извещателей	
;		щатели	
	3.4.1	Включение / Сброс извещателя	
	3.4.2	Отключение извещателя	
	3.4.3	Запрос состояния извещателя	
,		оды контрольной панели	
	3.5.1	Включение выхода	
	3.5.2	Отключение выхода	
	3.5.3	Запрос состояния выхода	3
		цка сообщений о текущем состоянии системы	
,		ржка и Запрос	
	3.7.1	Задержка	
	3.7.2	Запрос	
		чик тревог	
		индикаторов	
4		й уровень	
	4.1.1	Функции основного шлейфа	
	4.1.2	Сенсорные функции (шлейф)	
	4.1.3	Сенсорные функции (группа/извещатель)	42

Общая информация

Обеспечение безопасности зданий, учреждений, жилого сектора и рабочих мест возможно экономично осуществить только в том случае, если для них разрабатывается и реализуется комплексная концепция безопасности.

Контрольная панель пожарной сигнализации КП 8008 применяется на объектах, предъявляющих наиболее высокие требования к системам пожарной сигнализации (от небольших промышленных предприятий до крупных индустриальных объектов). Благодаря модульному построению системы при помощи различных видов **микромодулей** и индивидуальной концепции расширения, пожарная станция КП 8008 легко адаптируется под специфичные требования объекта. Пожарная станция КП 8008 разработана с применением самых современных технологий в пожарной сигнализации. Использование «интеллектуальных» пожарных извещателей на устойчивом к короткому замыканию и обрыву адресно – аналоговом кольцевом шлейфе обеспечивает надежное раннее обнаружение пожара. К адресно – аналоговому кольцевому шлейфу - **esserbus**® - возможно подключение до 127 адресных устройств, подразделяемых на 127 отдельные группы. Общая протяженность шлейфа не должна превышать два километра. Шлейф esserbus® это двухпроводный шлейф с кольцевой топологией, получающий питание и контролируемый с двух сторон. Станция пожарной сигнализации КП 8008 автоматически распознает топологию ответвлений шлейфа и создает на базе этого логические адреса отдельных устройств на шлейфе. Дополнительное выставление адресов на отдельных устройствах шлейфа не требуется.

Абонентами шины esserbus® являются автоматические и ручные пожарные извещатели, технические элементы (TAL), а также специально разработанные модули входов/выходов - транспондеры esserbus® являются абонентами шины со свободно программируемыми входами и выходами, используемыми, например, для управления и контроля над внешними устройствами, такими как табло индикации, сигнальные устройства, системы дверных доводчиков, системы управления пожаротушением и прочими элементами системы. При помощи сети essernet® возможно объединение в единую систему до 31 Контрольной Панели (КП) пожарной сигнализации серии 8000 или других сетевых устройств, таких, например, как пульты управления и индикации или устройства оповещения. Управления с пожарной КП, например, отключение группы извещателей, возможны с любой КП или пульта управления в рамках сети essernet®. Такие сообщения, как «Тревога», «Неисправность», «Отключение» или другие события передаются по сети essernet® ко всем абонентам сети и доступны в любой точке. Передача данных, в зависимости от скорости передачи, возможна по витой паре или по кабелю LAN. Протокол обмена essernet® обеспечивает гарантированную передачу данных в случае обрыва провода или короткого замыкания в сети.

Данная «Инструкция по эксплуатации» должна помочь Вам, дополняя пояснения Вашего наладчика, облегчить обслуживание КП пожарной сигнализации КП 8008. Ее необходимо хранить вместе с технической документацией на систему пожарной сигнализации. При возникновении вопросов обращайтесь к Вашему наладчику.

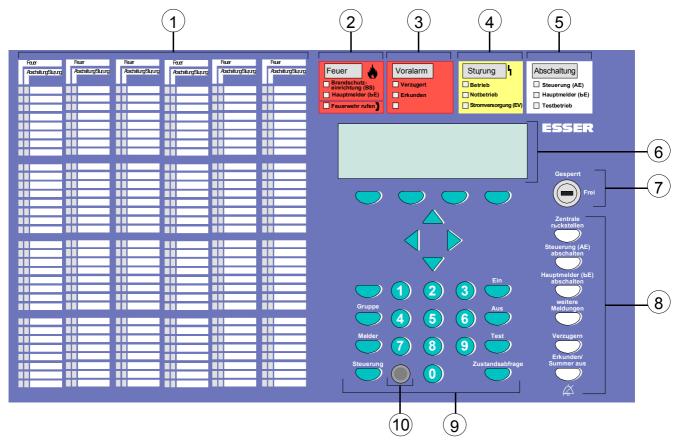


Допускается обслуживание установленной и готовой к работе КП пожарной сигнализации только авторизованными и обученными лицами с соблюдением мер безопасности и при согласовании с соответствующими службами (например, пожарная дружина).

Дополнительная и обновлённая информация

Описанные особенности, характеристики и прочая информация, связанная с оборудованием, описанным в данном Руководстве является актуальной на момент даты выпуска данного документа (см. дату на первой странице) и может изменяться ввиду модификации оборудования и/или внесения изменений в существующие стандарты и нормы, определяющие правила проектирования, монтажа и наладки. Обновлённая документация и прочая информация доступна для сравнения на сайте www.esser-systems.de.

1 Обзор



Рим. 1: Обзор элементов индикации и управления

1	Табло групповой индикации (ТГИ) опционально		
2	Общий индикатор ПОЖАР		
3	Общий индикатор ПРЕДТРЕВОГА		
4	Общий индикатор НЕИСПРАВНОСТЬ		
5	Общий индикатор ОТКЛЮЧЕНИЕ		
6	Текстовый дисплей		
7	Ключ блокировки клавиатуры		
8	Элементы управления		
9	Функциональные клавиши и клавиатура		
10	Разъем для подключения программирующего устройства.		

1.1 Ключ блокировки клавиатуры / Доступ к управлению

Ключ блокировки клавиатуры в горизонтальном положении



Рис. 2: Клавиатура разблокирована

- Клавиатура разблокирована для управления данной контрольной панелью КП 8008 и другими панелями, объединенными в сеть essernet®
- На дисплее отображается меню управления
- При поступлении сигнала пожарной тревоги прекращается управление устройством оповещения пожарной части (мастер-боксом).
 (Заводская установка! Может быть изменена программным путем.)

Ключ блокировки клавиатуры в вертикальном положении



Рис. 3: Клавиатура блокирована

- Клавиатура заблокирована. Ключ можно извлечь.
- Клавиши «дальнейшие сообщения» и «запрос/ зуммер выключен» при заблокированной клавиатуре остаются функционирующими.

1.2 Элементы индикации и управления

Существуют две модели пульта индикации и управления для КП пожарной сигнализации КП 8008 – модель со стандартным дисплеем или модель с графическим дисплеем ¼-VGA (большего размера). Данный документ описывает графический дисплей (¼-VGA).



Для использования КП пожарной сигнализации КП 8008 в Китае или странах СНГ требуется дисплей ¼-VGA.

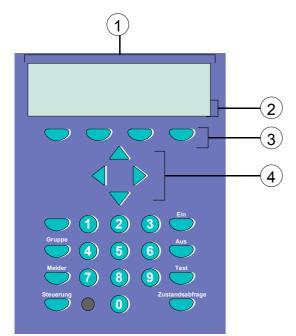
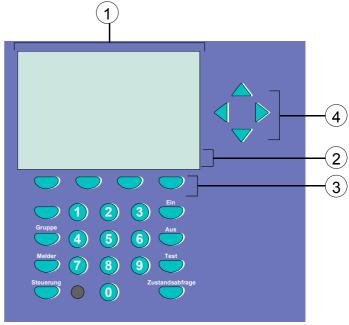


Рис. 4: Пульт управления – Клавиатура – Стандартный дисплей



Пульт управления — Клавиатура — Дисплей 1⁄4-VGA

1	Текстовый дисплей, два варианта Стандартный (4 строки / 40 знаков в строке) или 1/4 VGA (8 строк / 40 знаков в строке)
2	Меню
3	Функциональные клавиши
4	Навигационные клавиши

На текстовом дисплее все принятые сообщения, например, такие, как «Пожар», «Неисправность», «Отключение» отображаются в буквенно-цифровом виде (4 или 8 строк / 40 знаков в строке).

Клавиатура

Клавиатура разблокируется для управления при помощи ключа блокировки. При помощи ее клавиш возможно управление функциями контрольной панели, например, такими, как включение или отключение извещателей или их групп.

Клавиши управления

При помощи клавиш управления выбирается пункт меню, отображаемый над ней на текстовом дисплее. В зависимости от состояния контрольной панели или уровня доступа к управлению на дисплее отображаются различные пункты меню.

Общий индикатор ПОЖАР

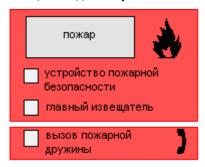


Рис. 5: Общий индикатор «пожар»

Общий индикатор *«Пожар»* сообщает, что поступило как минимум одно сообщение о возгорании. На текстовом дисплее отображается сообщение о сработавшем извещателе или группе извещателей.



Если имеется местный план эвакуации или инструкция на случай пожарной тревоги, то следуйте этим документам и при необходимости покиньте здание. Заблаговременно получите информацию о наличии аварийных выходов и мерах, принимаемых в случае пожара.

Пожар



Красный индикатор включен постоянно

→ Пожарная тревога!

Сработала внешняя тревога.

Через подключенный главный извещатель (устройство оповещения пожарной части) информация передается в соответствующие службы. Если главный извещатель не подключен или не был активирован, дополнительно включен индикатор «Вызов пожарной дружины», указывающий, что пожарную команду следует вызвать самостоятельно.

Устройство пожарной безопасности



→ Активировано внешнее устройство пожарной безопасности.

Красный индикатор включен постоянно

Главный извещатель



 → Активирован главный извещатель, и передана информация в соответствующие службы (например, в пожарную дружину).

Красный индикатор включен постоянно

Вызов пожарной дружины



 → Главный извещатель неисправен или отключен, следовательно, не может быть активирован.

Красный индикатор включен постоянно

Срочно вызвать пожарную службу по телефону!

Общий индикатор ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ СИГНАЛ ТРЕВОГИ



Рис. 6: Общий индикатор «предварительный сигнал тревоги»

«Предварительный сигнал тревоги» передается, когда программируемый пожарный извещатель фиксирует пороговое значение предварительной тревоги или поступил сигнал тревоги от одного автоматического извещателя из группы, запрограммированной на срабатывание по двум автоматическим извещателям.

«Предварительный сигнал тревоги» автоматически сбрасывается, если в дальнейшем тревожных сигналов не поступало. При этом Общий индикатор «Предварительный сигнал тревоги» гаснет и происходит возврат активированных сигнальных устройств в дежурный режим. Если поступают дополнительные дальнейшие сигналы тревоги, автоматически происходит срабатывание пожарной тревоги и активируется главный извещатель. При возникновении сигнала предварительной тревоги необходимо дополнительно проверить месторасположение извещателя и причину возникновения сигнала.

Предварительный сигнал тревоги



Минимум один извещатель или одна группа извещателей сообщает о состоянии *«Предварительной тревоги»*.

Красный индикатор включен постоянно Сработавший извещатель или сработавшая группа извещателей отображаются на текстовом дисплее.

Активируются элементы управления, запрограммированные к данному событию в конфигурации системы, например, релейные выходы для активации внутренних сигнальных устройств или сигналов эвакуации.

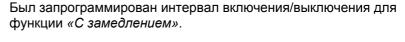


В состоянии предварительной тревоги главный извещатель для оповещения соответствующих аварийных служб не активируется.

С замедлением



Желтый индикатор включен постоянно



При поступлении сигнала пожарной тревоги главный извещатель автоматически активируется с задержкой, заданной в конфигурации системы.

В течение активации функции *«С замедлением»* поступил сигнал тревоги.

→ Начался отсчет времени задержки.

По истечении этого времени активируется главный извещатель.



Желтый индикатор мигает

Запрос



Желтый индикатор включен постоянно Функция «Запрос» активируется клавишей «запрос/зуммер выключен».

→ В течение запрограммированного времени распознавания устанавливается причина поступления сигнала тревоги.

Главный извещатель активируется только по истечении времени распознавания.



См. функцию «С замедлением/Запрос» в главе 4.6.

Общий индикатор НЕИСПРАВНОСТЬ



Рис. 7: Общий индикатор «Неисправность»

Общий индикатор *«Неисправность»* появляется, если поступило как минимум одно сообщение о неисправности. Дополнительно на текстовом дисплее отображается информация о причине неисправности.

Неисправность



Неисправен компонент КП пожарной сигнализации или контролируемый релейный выход, например, внешнее сигнальное устройство или главный извещатель.

Включено



постоянно

Зеленый индикатор включен постоянно

 Подключено электропитание (аккумулятор или сетевое питание). Пожарная станция в рабочем состоянии.

Аварийный режим



Желтый индикатор включен постоянно Ограничена работа КП пожарной сигнализации из-за неисправности некоторых ее функций. Невозможна индикация или управление контрольной панелью (Исключение: клавиша «зуммер выключен»).

Управление главным извещателем и светодиодом «главный извещатель» и «вызов пожарной дружины» в случае пожарной тревоги осуществляется и в аварийном режиме работы пожарной станции.

Электроснабжение



→ Неисправность электропитания контрольной панели (питание от аккумулятора или от сети).

Желтый индикатор включен постоянно



При наличии неисправностей и при работе в аварийном режиме не гарантируется правильное функционирование контрольной панели. Срочно проинформируйте фирму, осуществляющую техническую поддержку!

Общий индикатор ОТКЛЮЧЕНИЕ

отключение
🔲 выходы реле
плавный извещатель
🔲 тестовый режим

Рис. 8: Общий индикатор «отключение»

Общий индикатор *«Отверение»* указывает на то, что отключен минимум один выход, один вход или один из компонентов КП пожарной сигнализации. Данное отключение дополнительно отображается на текстовом дисплее.

Отключение

отключение

Желтый индикатор включен постоянно

 → Отключен минимум один вход или выход, например, группа извещателей или реле.

Выходы



Желтый индикатор включен постоянно

ightarrow Отключен минимум один выход реле, например, внутреннее реле станции или выход транспондера esserbus $^{\mathbb{R}}$.

Главный извещатель



Желтый индикатор включен постоянно

→ Отключен главный извещатель (устройство оповещения пожарной части), например, при проведении сервисных работ ключом была разблокирована клавиатура.



Отключенный главный извещатель в случае происшествия не сможет передать тревожное сообщение!

Тестовый режим



Включен желтый индикатор

 → Один из компонентов контрольной панели (например, группа извещателей) переведен в тестовый режим на период проведения сервисных работ или технического обслуживания.



Группа извещателей в режиме тестирования в случае происшествия не сможет передать сигнал тревоги.

Табло групповой индикации (ТГИ)

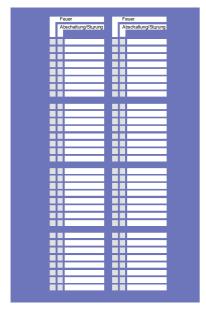


Рис. 9: Групповая индикация (ТГИ)

На лицевой панели КП пожарной сигнализации возможна установка табло оптических индикаторов (светодиодов) для выборочных групп извещателей. О событии *«Пожар»* сигнализирует красный светодиод, а о событиях *«Отключение»* или *«Неисправность»* сигнализирует желтый светодиод. Для каждой группы извещателей имеется свое текстовое поле, в котором можно указать имя группы или области, контролируемой этой группой.

Пожар



 → Минимум один автоматический или ручной извещатель в данной группе сработал в режиме пожарной тревоги



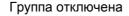
Красный индикатор мигает

→ Первое обнаружение тревоги. Указывает группу извещателей, первой выдавшей сигнал пожарной тревоги.

Отключение / Неисправность



Желтый индикатор включен постоянно



Включение/отключение группы извещателей – смотри Раздел 4.2.



Желтый индикатор мигает

→ Неисправен минимум один извещатель в группе.
Сообщите фирме, осуществляющей техобслуживание системы!



Отключенные или неисправные группы извещателей в случае происшествия не выдадут сигнал тревоги.

С замедлением



Нажатием этой клавиши вручную включается или завершается время задержки (переменная функция).

Смотри главу 4.7 «С замедлением/Запрос».

Сброс контрольной панели



Все сообщения о пожарных тревогах, сообщения от групп извещателей, индикация и сообщения о технических тревогах (ТТ) сбрасываются, и панель возвращается в нормальное состояние.

Отключение акустического сигнала тревоги



Этой кнопкой управляются реле данной контрольной панели, запрограммированные в конфигурации панели как акустические. Звуковые и световые оповещатели могут быть отключены (заблокированы), в том числе и при отсутствии сигнала тревоги, нажатием на данную клавишу. В нижней строке дисплея при этом будет отображаться надпись «Сирены отключены», будет включен общий индикатор «Отключение», на дисплее будет выведен список всех отключенных выходов КП. Повторное нажатие кнопки разблокирует все акустические выходы и вновь переведёт их в дежурный режим. Все сообщения об отключениях, связанные с акустическими выходами будут сброшены.

Отключение главного извещателя



Включается или выключается управление главным извещателем (устройством оповещения пожарной части) (переключатель). Отключение визуально отображается на дисплее общей индикации «Отключение».



Отключенные сигнальные устройства и главные извещатели в случае происшествия не смогут передать сигнал тревоги.

Сигнал тревоги в пожарную часть автоматически не передается.

Дальнейшие сообщения



На дисплее могут отображаться последующие сообщения.

Примерно через 20 секунд после последнего нажатия на клавишу на дисплее опять возникают первое и последнее сообщение с наивысшим приоритетом. При нажатии на данную клавишу на дисплее отобразится следующее сообщение того же или следующего уровня. Возможно управление клавишей «Дальнейшие сообщения» и при блокированной (ключом) клавиатуре!

Запрос / зуммер выключен



Запрос:

Если включена функция «Задержка», с нажатием данной клавиши при возникновении происшествия стартует время распознавания перед активацией главного извещателя. Функция С замедлением/Запрос описана в главе 4.7.

Зуммер выключен:

Подтверждение зуммера контрольной панели. Данная клавиша доступна и при заблокированной клавиатуре. При возникновении последующего события зуммер активируется заново.

2 Рабочее состояние контрольной панели пожарной сигнализации

Актуальное рабочее состояние **КП 8008** отображается на пульте управления. Существует пять различных рабочих состояний.

2.1 Нормальное состояние

Под нормальным состоянием понимается состояние контрольной панели, готовой к выполнению управляющих функций, и не меняющееся под внешними воздействиями.

- Включен зеленый индикатор «Включено»
- Нет других индикаций или сообщений
- Клавиатура пульта управления заблокирована ключом

2.2 Пожар

- Пожарная станция находится в состоянии тревоги, передается сигнал пожарной тревоги
- Включен общий индикатор ПОЖАР (красный светодиод)
- Активирован главный извещатель
- Звучит внутренний зуммер контрольной панели
- Активируются внешние устройства оповещения, например, акустические сигнальные устройства, зуммер контрольной панели
- На дисплее отображается группа, выдавшая сигнал пожарной тревоги, и запрограммированный для нее пользовательский текст
- На дисплее групповой индикации (опция) включен красный индикатор соответствующей группы (групп).
 - Если сигнал пожарной тревоги передают несколько групп, то мигает красный индикатор группы, первой передавшей сигнал тревоги. (Первое обнаружение пожара)
- Красный светодиод *«Главный извещатель»* включен, если главный извещатель подключен к автоматической системе передачи сигнала тревоги, и произошло оповещение пожарной дружины.
- Может гореть красный светодиод *«Вызов пожарной дружины»*. Это означает, что главный извещатель не смог передать сигнал пожарной службе.

Необходимо срочно известить пожарную службу самостоятельно!

2.3 Неисправность

Включен общий индикатор НЕИСПРАВНОСТЬ (желтый светодиод), подается прерывистый звуковой сигнал от зуммера контрольной панели.

- Как минимум одна функция контрольной панели неисправна!
- На дисплее появляется текстовое сообщение, описывающее неисправность / причину
- На дисплее групповой индикации (опция) мигает желтый индикатор той группы, которая находится в неисправном состоянии



Неисправные группы извещателей или реле, а также входы и выходы при возникновении происшествия не смогут передать сигнал тревоги. Сообщите об этом фирме, осуществляющей техническое обслуживание системы!

2.4 Аварийный режим

Контрольная панель пожарной сигнализации работает в функционально ограниченном режиме!

- На дисплее нет текстовых сообщений
- Не происходит обработка поступившей информации
- Не активируется внешнее оборудование, например, сирены
- Главный извещатель и светодиод *«Главный извещатель»*, а также *«Вызов пожарной дружины»* активируются при возникновении пожарной тревоги и в аварийном режиме работы контрольной панели.



В аварийном режиме не гарантировано нормальное функционирование контрольной панели пожарной сигнализации.

Срочно сообщите об этом фирме, осуществляющей техническое обслуживание системы!

2.5 Отключение

Какой-либо из компонентов системы был отключен (заблокирован).

Индикация:

- Включен общий индикатор «Отключение» (желтое табло)
- На общем индикаторе *«Отключение»* при помощи дополнительного светодиода возможно пояснение о том, какой компонент отключен *Управление*, если отключен какой-либо из выходов КП, или *Главный извещатель*, если отключено устройство оповещения пожарной части.
- На дисплее появляется текстовое сообщение об отключении.
- На дисплее групповой индикации (опция) постоянно горящий желтый светодиод указывает на отключенную группу извещателей.



Отключенные группы извещателей, извещатели, выходы КП и другие части системы при возникновении происшествия не смогут передать сигнал тревоги!

2.6 Режим тестирования

Включен желтый светодиод *«Тестовый режим»*. Активирован режим тестирования контрольной панели для проведения работ по техническому обслуживанию системы:

• Проверяется работа извещателей или групп извещателей



Группа извещателей в режиме тестирования при возникновении происшествия не сможет передать сигнал тревоги!

Управление

Данный раздел описывает основные возможности управления контрольной панели пожарной сигнализации **КП 8008**. При объединении нескольких панелей в сеть essernet® возможны отклонения от данного описания. В этом случае пояснения Вы можете получить у Вашего наладчика.



К управлению установленной и готовой к работе контрольной панелью пожарной сигнализации допускаются только авторизованные обученные сотрудники. Управление осуществляется с соблюдением мер безопасности и, если это необходимо, при согласовании с соответствующими службами оказания помощи (например, пожарная служба).

3.1 Функциональные клавиши / Меню

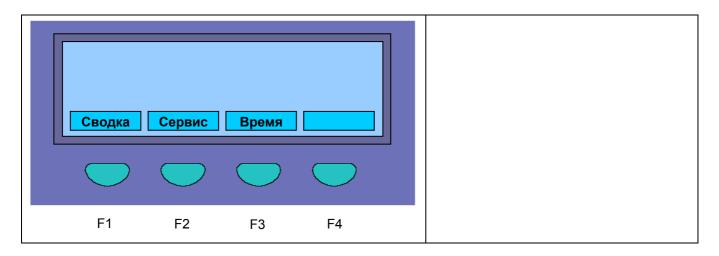


Рис. 10: Функциональные клавиши / Меню выбора

Обзор функциональных клавиш при работе со структурой меню

Меню позволяет получить прямой доступ к логически сгруппированным пунктам и командам. На дисплее при разблокированной клавиатуре могут отображаться 4 пункта меню, из которых при помощи функциональных клавиш F1-F4, расположенных под ними, можно по отдельности выбрать нужный пункт. В обычном режиме (если не выбран ни один из пунктов меню) отображаются текущие сообщения, упорядоченные по приоритетам важности.

Вывод информации по общему количеству присутствующих в данный момент Сводка сообщений различных типов (например, пожарные тревоги, неисправности, отключения и т.д.)

Сервис Переход на сервисный уровень для доступа к управлению функций основного шлейфа (например, включение или отключение основных шлейфов, сенсоров извещателей и т.д).

Время Установка времени, даты и временных параметров функций задержки и запроса

Выход из меню «Сводка» и отображение выбранной группы сообщений, например, списка неисправностей. Группа сообщений выбирается в меню < Назад «Сводка» клавишами курсора. Отображение счётчика всех тревог, зафиксированных КП за время Счётчик функционирования. Переход на уровень наладчика и доступ к функциям специалиста по сервисному и техническому обслуживанию. (Необходим ввод специального пароля, если он Наладчик был задан при программировании). Прекращение текущего ввода данных без сохранения или выполнения функции и Отмена выход из меню. Подтверждение выбора пункта меню или команды. Ввод Меню Возврат на предыдущий уровень меню без выполнения каких-либо действий. Повтор предыдущего введённого номера (например, номера группы Повтор извещателей) с увеличением на 1. Отображение содержимого буфера памяти событий (команда доступна только ПамятьСоб на уровне Наладчика).

Информационные и дополнительные тексты

Инфо — Отображение запрограммированного информационного текста к показанному на дисплее сообщению. При наличии запрограммированного к данному сообщению информационного текста высвечивается пункт меню Инфо. Если информационный текст не был запрограммирован, пункт меню Инфо не появляется.

Завершение просмотра событий или состояний и выход в меню.

доступна только на уровне Наладчика).

Подробнее \rightarrow Отображение дополнительного текста (если таковой имеется), связанного с текущим сообщением на дисплее.

Запрос на отображение дополнительной текстовой индикации (удалённых текстов) с других контрольных панелей, объединенных в сеть essernet[®]. Если какая-либо контрольная панель в сети essernet[®] зарегистрировала событие, то, с помощью функции дистанционной передачи, на другой контрольной панели можно отобразить дополнительное текстовое сообщения с активированной панели.

Распечатывание буфера памяти на подключенном к КП принтере (команда



Уд. текст

Печать

Завершить

Если к какому-либо сообщению запрограммирован информационный или дополнительный текст, всегда первым высвечивается индикация дополнительного текста (Подробнее). Во время отображения дополнительного текста нажатием функциональной клавиши можно отобразить информационный текст.

3.1.1 Индикация на дисплее / Управление дисплеем



Рис. 11: Пример отображения сообщений об отключении

- Всего присутствует четыре сообщения об отключении. На дисплее отображены первое (1) и последнее сообщение (4). По нажатию клавиш курсора влево-вправо можно промотреть остальные сообщения данной группы (второе и третье).
- ② Время поступления данного сообщения
- ③ Дата поступления данного сообщения
- Системный номер устройства (номер группы, извещателя, реле и пр.)
- Дополнительный информационный текст (дескриптор), заданный для данного компонента системы при программировании станции при помощи П/O tools8000. Данный дескриптор может содержать только цифры и латинские буквы.
- Дополнительный информационный текст (дескриптор), заданный для данного компонента системы при программировании дисплея при помощи П/O BDFS8000. Данный дескриптор может содержать цифры, а также русские и латинские буквы.
- Дополнительная текстовая строка. Строка активна только в особых случаях, например, при отключении акустических выходов КП.
- ® Кнопка дополнительного информационного текста, связанного с данным сообщением, если таковой текст был запрограммирован в КП при помощи П/O tools8000.

Значение индикации на дисплее (пример):

- Первое сообщение об отключении поступило 05.02 в 16:44
- Выход с системным номером 12 отключен (заблокирован)
- Запрограммированный для данного выхода дополнительный текст *Panel strobe* информирует о том, что этот выход управляет строб-лампой, подключенной к внутреннему реле КП. Русскоязычный дескриптор для данного компонента при программировании задан не был.
- Кнопка *Инфо* сигнализирует о том, что для данного релейного выхода запрограммирован информационный текст, который можно вызвать нажатием данной функциональной клавиши.
- Дополнительная текстовая строка индицирует, что какие-то из акустических выходов КП в данный момент заблокированы.

Другие сообщения

Дополнительная текстовая строка может отображать следующие сообщения:

МБ: отключ. → Если отключено управление минимум одним главным извещателем

(мастер-боксом (МБ)) для оповещения пожарной службы.

МБ: неиспр. → Если минимум один главный извещатель (мастер-бокс) неисправен.

Сирены: неисправны — Если неисправно минимум одно акустическое сигнальное устройство.

Сирены: отключены --> Если отключено минимум одно акустическое сигнальное устройство.

Проверка → Если контрольная панель включена в режиме проверки с «пульта

управления для пожарной бригады».

Навигационные клавиши

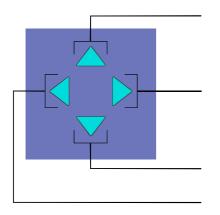


Рис. 12: Навигационные клавиши

- 1) Первое / последнее сообщение с более высоким приоритетом
- 2) Следующее сообщение равного приоритета
- 3) Первое / последнее сообщение с более низким приоритетом
- 4) Предыдущее сообщение равного приоритета

3.1.2 Приоритет отображения сообщений на дисплее



Рис. 13: Клавиша «Дальнейшие сообщения»

Приоритет отображения

На текстовом дисплее контрольной панели пожарной сигнализации **КП 8008** отображаются соответственно первое и последнее сообщение, имеющие на данный момент наивысший приоритет. Если пришло несколько сообщений с равным приоритетом, их можно вызвать нажатием клавиши «Дальнейшие сообщения».

Приоритеты сообщений:

Уровень приоритета	Состояние	Индикация на дисплее
1	Пожар	ПОЖАР
2	Пожар на основном шлейфе	ПОЖАР
3	Техническая тревога	ТЕХН. ТРЕВОГА
4	Предварительная тревога	ПРЕДВ. ТРЕВОГА
5	Неисправность	НЕИСПРАВНОСТЬ
6	Неисправность основного шлейфа	НЕИСПР. ШЛЕЙФА
7	Включение передачи данных (основной шлейф)	ПЕРЕЗАПУСК
8	Неисправность системы	НЕИСПР. СИСТЕМЫ
9	Отключение	ОТКЛЮЧЕНИЕ
10	Отключение основного шлейфа	ОТКЛЮЧЕНИЕ
11	Неисправность выхода КП	НЕИСПРАВНОСТЬ
12	Отключение выхода КП	ОТКЛЮЧЕНИЕ
13	Активация выхода КП	АКТИВАЦИЯ
14	Режим тестирования	ТЕСТИРОВАНИЕ ШЛ.
		ТЕСТИРОВАНИЕ ГР.



В режиме индикации сообщений возможно управление КП, доступ в меню и пр. Примерно через 20 секунд после последнего нажатия клавиши на дисплее снова автоматически появляется сообщение с наивысшим приоритетом.

При навигации по меню, по истечении примерно 20 секунд после последнего нажатия клавиши на дисплее опять автоматически появится предыдущий пункт меню.

3.2 Ввод времени и даты

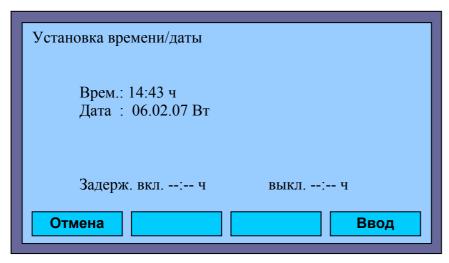


Рис. 14: Настройка времени и даты

Для установки времени и даты при помощи соответствующей функциональной клавиши выбирается пункт меню *Время*.

При помощи навигационных клавиш выделяется соответствующее поле ввода (час, минута, день и т.д.), а при помощи цифровых клавиш вводится необходимое число. При вводе даты *ДД.ММ.ГГ*, день недели (Пн, Вт, Ср...) рассчитывается автоматически.

Отмена → Выход из пункта меню без сохранения данных

Ввод — Сохранение отображенных на дисплее числовых значений

Ввод времени для функции С замедлением/Запрос описан в главе 4.7!



По истечении примерно 20 секунд после последнего нажатия на клавиши происходит автоматическое возвращение к пункту меню, в котором вы находились перед данной операцией, без сохранения изменений и введенных данных!

3.3 Группы извещателей

3.3.1 Включение / сброс группы извещателей

При помощи функции **Включение** / **Сброс** ранее отключенная группа извещателей (включая все пожарные извещатели) переводится в состояние готовности к выдаче сообщений. Включенная группа по данной команде пересбрасывается, а также стираются все связанные с ней сообщения (например, пожар или неисправность), в случае, если причина данных сообщений устранена.

Пример



Рис. 15: Включение/Сброс группы извещателей 4



Рис. 16: Отображение на дисплее «Включение группы извещателей 4»

3.3.2 Отключение группы извещателей

При помощи данной функции, выбранная группа извещателей отключается (включая все входящие в неё пожарные извещатели). Номер группы указывается на цифровой клавиатуре.

Пример



Рис. 17: Отключение группы извещателей 4

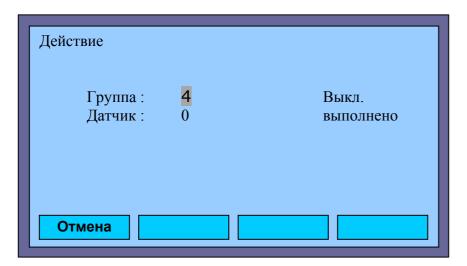


Рис. 18: Сообщение об отключении группы извещателей 4

Дополнительно к текстовому сообщению на дисплее, отключение визуально отображается при помощи общего индикатора «Отключение» на пульте управления и соответствующего постоянно горящего желтого индикатора светодиодного табло групповой индикации (если таковое имеется).

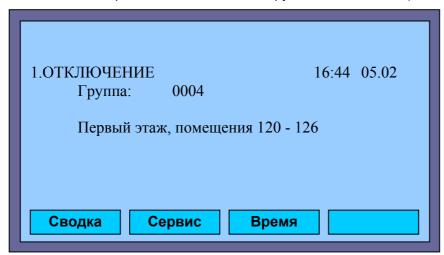


Рис. 19: Отображение на дисплее сообщения об отключении



При возникновении происшествия отключенная группа извещателей не сможет передать сигнал тревоги!

3.3.3 Запрос состояния группы извещателей

При помощи данной функции происходит опрос текущего состояния соответствующей группы извещателей, например, таких состояний как «норма», «тревога» и «неисправность».

Пример



Рис. 20: Запрос состояния группы извещателей 2

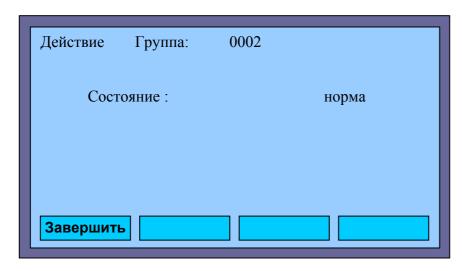


Рис. 21: Отображение на дисплее «Запрос состояния группы извещателей 2»

3.4 Извещатели

Данные функции возможны только для адресных пожарных извещателей фирмы Esser by Honeywell серий 9100, 9200 и **IQ8**Quad. Коммуникация и управление вышеназванными типами извещателей осуществляются через их собственный адрес.

3.4.1 Включение / Сброс извещателя

При помощи данной функции отдельный отключенный извещатель выбранной группы приводится в состояние готовности к выдаче сообщений или, если извещатель уже включен, сбрасывается текущее сообщение (например, пожар или неисправность).

При вводе данных всегда сначала вводится номер группы, а затем номер извещателя.

Пример

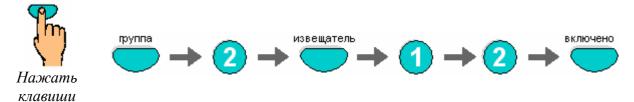


Рис. 22: Включение извещателя 12 в группе 2



Рис. 23: Отображение на дисплее «Включение группы 2/ извещатель 12»

3.4.2 Отключение извещателя

При помощи данной функции отключается отдельный извещатель в выбранной группе. Дополнительно к текстовому сообщению на дисплее, отключение визуально отображается при помощи общего индикатора *«Отключение»*.

Отключение отдельных извещателей в группе возможно только для адресных пожарных извещателей фирмы Esser by Honeywell серий 9100 / 9200 и **IQ8**Quad.

Для пороговых извещателей серии 9000 отключение отдельных извещателей невозможно.

При вводе данных всегда сначала вводится номер группы, а затем номер извещателя.

Пример

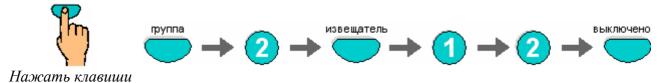


Рис. 24: Выключение извещателя 12 в группе 2



Рис. 25: Отображение на дисплее «Отключение группы 2/ извещатель 12»



Отключенный извещатель при возникновении происшествия не сможет передать сигнал тревоги!

3.4.3 Запрос состояния извещателя

При помощи данной функции происходит запрос текущего состояния извещателя (например, норма, тревога или неисправность).

Опрос состояния отдельных извещателей в группе возможен только для адресных извещателей фирмы Esser by Honeywell серий 9100 / 9200 и **IQ8**Quad. Для пороговых извещателей серии 9000 опрос состояния отдельного извещателя <u>невозможен</u>.

При вводе данных всегда сначала вводится номер группы, а затем номер извещателя.

Пример

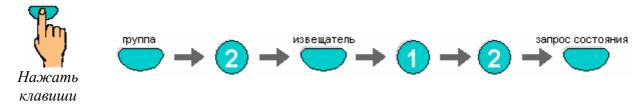


Рис. 26: Запрос состояния извещателя 12 в группе 2



Рис. 27: Отображение на дисплее «Запрос состояния группа 2/ извещатель 12»

3.5 Выходы контрольной панели

3.5.1 Включение выхода

При помощи данной функции включается ранее отключенный управляющий выход КП (реле, выход открытого коллектора или адресное устройство оповещения).

При возникновении определённых событий, управление включенным выходом происходит в зависимости от алвключенмов, запрограммированных при наладке пожарной системы.

Пример



Рис. 28: Включение Реле 2

3.5.2 Отключение выхода

Данной командой может быть отключен любой управляющий выход КП (реле, выход открытого коллектора или адресное устройство оповещения). Дополнительно к текстовому сообщению на дисплее, отключенный управляющий выход отображается оптически в поле общей индикации «Отключение» светодиодом «Управление».

Пример



Нажать клавиши

Рис. 29: Отключение Реле 2

Реле могут быть запрограммированы в редакторе конфигураций пожарной станции **КП 8008** для инверсного режима работы. Данные реле активируются при нормальном режиме работы пожарной станции и переключаются при возникновении соответствующего события.

При отключении инверсного реле, оно переключает положение контактов. В зависимости от заданного релейного контакта (нормально замкнутый или нормально разомкнутый контакт), происходит активация подключенного внешнего оборудования.



При возникновении происшествия, устройства, выведенные на отключенное управление (например, сигнальные устройства), не активируются.

3.5.3 Запрос состояния выхода

При помощи данной функции происходит опрос текущего состояния заданного выхода КП (например, норма, активация, отключение или неисправность).

Пример



Рис. 30: Запрос состояния Реле 2



Рис. 31: Отображение на дисплее отключенного состояния реле 2

Для реле может быть настроена функция *Инверсия* при программировании в редакторе конфигураций пожарной станции **КП 8008**. Данные реле активируются при нормальном режиме работы пожарной станции и переключаются при возникновении запрограммированного события.

Реле, для которых запрограммирована функция *Инверсия*, в нормальном состоянии пожарной станции **КП 8008** при опросе состояния отображаются как активные.

3.6 Сводка сообщений о текущем состоянии системы

При нажатии функциональной клавиши *Сводка*, на дисплей выводится список всех присутствующих в данный момент типов сигнала (с разделением по приоритетам) с указанием числа сигналов каждого типа.

Если полный список сообщений не помещается на дисплее, его можно прокрутить навигационными клавишами.



Рис. 32: Отображение текущей сводки сообщений

Для подробного отображения информации по какой-либо группе сигналов, сообщения необходимо выделить клавишей курсора соответствующую строку списка и нажать на функциональную клавишу «<-Назад». На дисплей будет выведена выбранная группа сообщений, просмотр и навигация по которым осуществляется также, как описано в п. 3.11.

3.7 Задержка и Запрос

В пункте меню *Время*, помимо системного времени можно также задавать время суток, в которое задержка на передачу сигнала тревоги активизируется или отключается. Задать эту настройку возможно только в том случае, если режим работы с задержкой был запрограммирован при настройке системы пожарной сигнализации.

Уточните у своего наладчика, запрограммирован ли в редакторе конфигураций контрольной панели режим *С Задержкой/Запрос*. Если этот режим по каким-либо причинам не активирован, то функции, описанные в данной главе, применяться не могут.

При возникновении пожарной тревоги во время включения функции задержки главный извещатель (устройство оповещения пожарной части) активируется только по истечении запрограммированного времени задержки (макс. 600 секунд). Если во время задержки нажимается клавиша «Запрос», то задержка активации главного извещателя продлевается на запрограммированное время распознавания (макс. 600 секунд). За этот промежуток времени возможно уточнение причины тревоги и её подтверждение или сброс.



По истечении времени задержки и времени распознавания главный извещатель активируется автоматически, если до этого тревожное сообщение не было сброшено нажатием клавиши «Возврат центрального устройства в исходное положение».

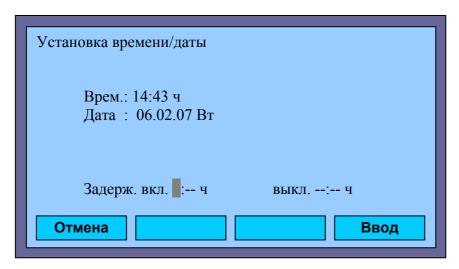


Рис. 33: Ввод момента включения времени задержки

Если наладчик системы пожарной сигнализации запрограммировал в редакторе конфигураций определенное время дня, когда режим «С Задержкой/Запрос», будет задействован, то при вводе дополнительного времени включения в данном пункте меню, можно скорректировать период, заданный при программировании. При этом, в качестве действующего времени воспринимается только первое (более раннее) время включения и первое (более раннее) время выключения. При программировании КП можно задавать особые дни, в которые не должно выполняться автоматическое переключение режима задержки и распознавания, запрограммированное наладчиком.

Пример:

Время, заданное при программировании КП: Включение 06:30, Выключение 21:30

Время, заданное пользователем пункте меню Включение 10:00, Выключение 15:00

«Время»:

3.7.1 Задержка

Нажатие клавиши «*С замедлением*» вручную активизирует или отменяет режим работы с задержкой (клавиша работает как переключатель). Активирование режима задержки отображается на пульте управления постоянно горящим желтым индикатором «С замедлением».



Рис. 34: С замедлением

При возникновении пожарной тревоги во время действия функции задержки происходит задержка активации главного извещателя на время, запрограммированное в КП (макс. 600 секунд). Начало отсчёта времени задержки отображается на пульте управления пожарной станции мигающим желтым индикатором.

3.7.2 Запрос

Если при возникновении пожарной тревоги была запущена функция задержки, то нажатием клавиши «запрос» можно дополнительно увеличить время задержки активации главного извещателя (макс. 600 секунд) на период распознавания (макс. 600 секунд).



Рис. 35: Запрос

3.8 Счетчик тревог

Доступ к функции счётчика тревог осуществляется через пункт меню «Cводка» по нажатию клавиши «Cчетчик». На дисплее счётчика тревог отображается суммарная информация обо всех зафиксированных данной КП и всеми КП, объединёнными в сеть essernet $^{\text{®}}$, тревогах (пожарных и технических).

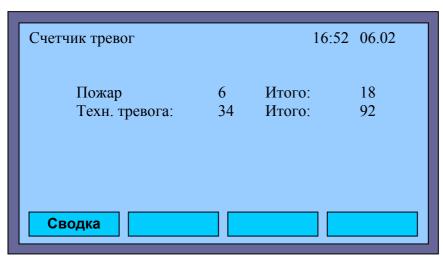


Рис. 36: Индикация на дисплее «Счетчик тревог»

Пример индикации на дисплее

До настоящего момента на данной пожарной станции были обнаружены 6 сообщений о пожаре и 34 технические тревоги. Сумма всех сообщений о тревоге, обнаруженных до настоящего момента в сети essernet®, составляет 18 сообщений о пожаре и 92 технические тревоги (ТТ).



Счетчик тревог не может быть обнулён.

3.9 Тест индикаторов

При помощи функции *Тест индикаторов* примерно на 10 секунд активируются все светодиоды и внутренние зуммеры контрольной панели для проверки оптических и акустических индикаторов пульта управления, включая светодиоды табло групповой индикации (ТГИ).





Нажать клавишу

Рис. 37: Тест ламп

- Загораются все оптические индикаторы пульта управления и табло групповой индикации (если оно установлено).
- Поле индикации текстового дисплея не подсвечивается
- Звучит зуммер контрольной панели
- По окончании теста на дисплее отображается номер версии используемого программного обеспечения



Примерно через 10 секунд эта функция завершается автоматически. Повторным нажатием клавиши *Тест* режим тестирования можно прервать до истечения 10 секунд.

4 Сервисный уровень

Сервисный уровень позволяет пользователю осуществлять включение и отключение отдельных сенсоров мультисенсорных пожарных извещателей, также осуществлять включение/отключение/сброс основных шлейфов КП пожарной сигнализации. Данные команды могут передаваться и на другие контрольными панели, объединенные в сеть essernet®.

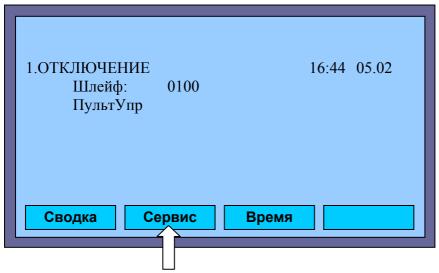


Рис. 38: Функциональная клавиша "Сервис", отображаемая на дисплее текущего состояния

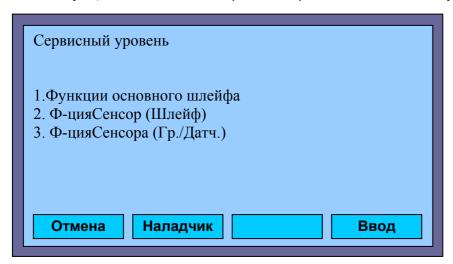


Рис. 39: Индикации дисплея на сервисном уровне

На сервисном уровне возможно осуществление следующих действий и отключений на контрольной панели без ввода кода доступа:

Функции основного шлейфа (см. главу 4.1.1)
 Функции сенсоров (шлейф) (см. главу 4.1.2)
 Функции сенсоров (группа / извещатель) (см. главу 4.1.3)



Введите цифровое значение необходимой функции или выделите пункт меню навигационными клавишами, а затем нажмите функциональную клавишу *Ввод* для выполнения функции.

4.1.1 Функции основного шлейфа

При использовании данной функции возможно включение и отключение основных шлейфов (включая все подключенные группы извещателей и извещатели) с клавиатуры пульта управления. Включение и отключение отображается индикаторами на пульте управления и на текстовом дисплее.

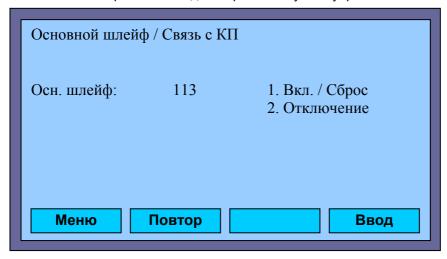


Рис. 40: Ввод номера основного шлейфа

Основными являются следующие шлейфы:

- Все модули аналогово-кольцевого шлейфа, установленные на данной контрольной панели (включая все аналогово-кольцевые шлейфы со всеми абонентами шины, подключенные к данному модулю)
- Все модули на 4 неадресных шлейфа, установленные на данной контрольной панели (включая все группы извещателей и извещатели, подключенные к данному модулю)
- Определенные системные элементы, такие, например, как внутренние реле панели или интерфейс на карте внешних устройств.

Включение/выключение основных шлейфов:

- Ввести четырехзначный номер основного шлейфа и нажать функциональную клавишу Ввод
- Ввести цифру необходимой функции (1 = Включение/Сброс, 2 = Отключение) или выбрать пункт меню навигационными клавишами и нажать клавишу Ввод

При ошибке ввода, значение можно стереть клавишей *«группа»* и после этого заново ввести номер основного шлейфа.



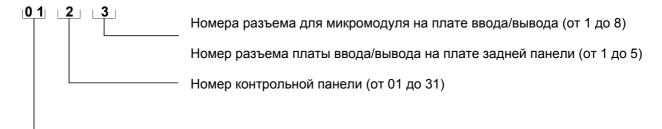
При отключении основного шлейфа (например, модуля на 4 пожарные группы или модуля кольцевого шлейфа) отключаются все группы и все пожарные извещатели, подключенные к этому модулю. При возникновении происшествия отключенные пожарные извещатели не смогут передать сигнал тревоги!

Разъем и соответствующий номер первичного шлейфа

Элементы контрольной панели пожарной сигнализации КП 8008 могут включаться и отключаться с внутренними номерами первичного шлейфа с клавиатуры пожарной станции, а также быть запрограммированы при помощи редактора конфигураций tools8000.

Определение номера первичного шлейфа

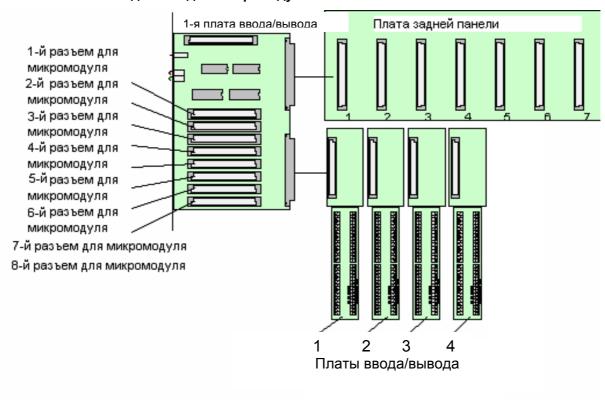
Номер первичного шлейфа состоит из номера контрольной панели (1 - 31), разъема платы ввода/вывода (1 - 5) и номера разъема для микромодуля (1 - 8) на плате ввода/вывода.



Пример:

Номер первичного шлейфа	Номер пожарной контрольной панели	Плата ввода/вывода номер разъема	Микромодуль номер разъема
0311	3	1	1
0335	3	3	5
0341	3	4	1

Расположение плат ввода/вывода и микромодулей



4.1.2 Сенсорные функции (шлейф)

При помощи данной функции возможно отключение на аналогово-кольцевом шлейфе отдельных сенсоров извещателя в мультисенсорных извещателях, например, такие как все О-сенсоры (Оптические дымовые сенсоры) или все И-сенсоры (Ионизационные дымовое сенсоры), а также комбинацию ОИ сенсоров в мультисенсорных извещателях типа ОТИ.

Если, например, мультисенсорный извещатель ОТИ отключается при помощи функции *ОИ-сенсор выкл*, то рабочим остается только T-сенсор (тепловой сенсор). Отключить тепловые сенсоры невозможно.

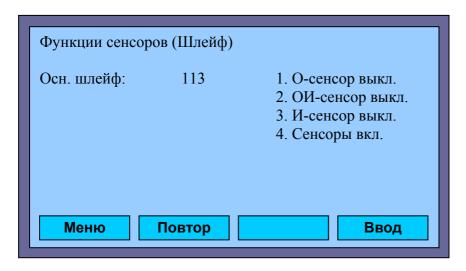


Рис. 41: Сенсорные функции, применяемые для основного шлейфа

Типы извещателей

О-Извещатель → Оптические дымовые извещатели с одним сенсором (сенсор рассеянного света)

Т- Извещатель → Тепловой извещатель с одним сенсором (термосенсор)

И - Извещатель → Ионизационный дымовой извещатель с одним сенсором

ОТ- Извещатель → Мультисенсорный пожарный извещатель с комбинацией из двух различных сенсоров (ОТ = оптический сенсор + термосенсор, О2Т = двойной оптический сенсор + термосенсор)

ОТИ- Извещатель → Мультисенсорный пожарный извещатель с комбинацией из трех различных сенсоров (ОТI = сенсор рассеянного света + тепловой + ионизационный сенсор)



Отключение отдельных сенсоров возможно только для мультисенсорных пожарных извещателей.

Пример отключения сенсоров на аналогово-кольцевом шлейфе:

- Ввести номер основного шлейфа для аналогово-кольцевого шлейфа, на котором необходимо произвести отключение, нажать на функциональную клавишу Ввод.
- Ввести цифровое значение необходимой функции (1=О-сенсор выкл, 2=ОИ- сенсор выкл, 3=Исенсор выкл, 4=все сенсоры вкл) или выбрать функцию навигационными клавишами и нажать клавишу Ввод.

Сенсор выбранного типа отключается для всех мультисенсорных детекторов в аналогово-кольцевом шлейфе.



Отключение сенсоров возможно только для мультисенсорных пожарных извещателей. Если мультисенсорные пожарные извещатели установлены на одном кольцевом шлейфе совместно с извещателями только с одним сенсорным элементом, то отключение сенсорного элемента происходит только на мультисенсорных извещателях.

Если включение/отключение недопустимо:

Если на аналогово-кольцевом шлейфе уже есть отключение сенсора (например, *О-сенсор выкл* для всех пожарных извещателей) или на этом аналогово-кольцевом шлейфе нет сенсоров выбранного типа, то при попытке выполнить отключение, высвечивается текстовое сообщение "*О-сенсор выкл* /нет допуска".

На аналогово-кольцевом шлейфе осуществление функции отключения (например, отключение сенсора или извещателя) принципиально возможно, только если нет других подчиненных отключений. Если до этого уже были отключены отдельные сенсоры извещателей в группе, эту группу извещателей нельзя отключить дополнительно, так как в ней уже есть отключения. Однако, дополнительное отключение в другой группе данного кольцевого шлейфа, в которой не были отключены сенсоры или извещатели, возможно и осуществляется через команду Ф-цияСенсора (Гр./Дати.)

Чтобы изменить имеющееся отключение сенсоров, необходимо сначала включить все отключенные сенсоры извещателей при помощи команды *Сенсоры вкл*. После включения всех сенсоров извещателей возможно осуществить другое отключение/ отключение сенсора.

4.1.3 Сенсорные функции (группа/извещатель)

При помощи данной функции возможно отключение сенсоров для групп извещателей и для отдельных извещателей аналогово-кольцевого шлейфа.

Посредством ввода номера группы и извещателя возможно индивидуальное отключение сенсора для каждого отдельного мультисенсорного извещателя. Если указывается только номер группы (Номер извещателя=0), то отключается сенсор на всех мультисенсорных извещателей этой группы.

Если у отдельных мультисенсорных извещателей данной группы уже имеется отключение сенсора, то высвечивается текстовое сообщение *"сенсор выкл /нет допуска"*. Для данной группы сначала необходимо опять включить все сенсоры и после этого провести необходимое отключение сенсоров. (См. также раздел *Сенсорные функции (шлейф))*

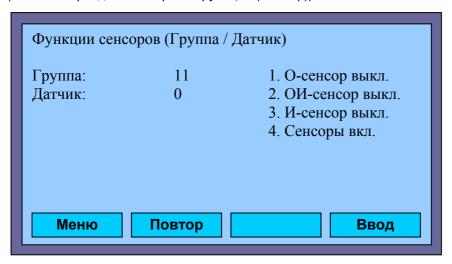


Рис. 42: Сенсорные функции, относящиеся к группам/ извещателям



Отключение сенсоров возможно только у мультисенсорных извещателей. Если мультисенсорные пожарные извещатели установлены на одном кольцевом шлейфе совместно с извещателями только с одним сенсорным элементом, то отключение сенсорного элемента происходит только на мультисенсорных извещателях.

Если в группе уже есть какое-либо отключение (например, отключение сенсоров), то данную группу и весь аналогово-кольцевой шлейф нельзя отключить дополнительно. Отключение других групп извещателей этого аналогово-кольцевого шлейфа, в которых нет отключений извещателей или сенсоров, при этом возможно.

Для заметок

