

# ESSER

by Honeywell



## Руководство по установке

Контрольная панель пожарной сигнализации IQ8Control C/M

798951.10.RU0

01.2010



G299044  
G205129



Возможно внесение технических  
изменений!

© 2010 Honeywell International Inc

## 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 Esser by Honeywell.

## 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.



Настройка и программирование должны выполняться в соответствии с местными и национальными нормами и правилами.

Демонтаж



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

## Содержание

1	Руководство по установке .....	5
1.1	Сертификация .....	6
1.2	Нормы и директивы .....	7
2	Обзор системы .....	8
3	Варианты конфигурации.....	9
3.1	Особая конфигурация – опция для Швейцарии .....	10
3.2	КП пожарной сигнализации IQ8Control M .....	13
3.3	Определение номера основного шлейфа .....	18
3.4	Центральный корпус.....	20
3.5	Сборка.....	21
3.6	Кабельные проёмы .....	26
3.7	Зуммер панели .....	26
4	Модули .....	27
4.1	Блок питания – серия G или выше (арт. № 802426).....	27
4.1.1	Подключение электропитания и заземления .....	29
4.1.2	Защитное и функциональное заземление.....	30
4.1.3	Аварийное (резервное) питание .....	31
4.1.4	Спецификация: блок питания (№ 802426).....	34
4.2	Базовая карта .....	35
4.3	Программное обеспечение .....	38
4.3.1	Обновление прошивки.....	38
4.3.2	Программирование данных конфигурации.....	40
4.3.3	Контакт корпуса.....	41
4.3.4	Последовательный интерфейс.....	42
4.3.5	Слот микромодуля.....	45
4.3.6	Технические данные: базовая карта .....	46
4.4	Карта внешних устройств .....	47
4.4.1	Подключение унифицированного пульта пожарной бригады.....	51
4.4.2	Подключение главного извещателя (мастер-бокса) - Реле K1 .....	52
4.4.3	Подключение реле K2, K3, K4 .....	56
4.4.4	Технические данные: карта внешних устройств .....	58
4.5	Карта расширения .....	59
4.5.1	Технические данные: модуль расширения.....	60
5	Микромодули .....	63
5.1	Модули аналогового шлейфа .....	63
5.1.1	Модуль аналогового шлейфа esserbus® (Арт.№784382 / 784382.10 / 784382.D0) .....	65
5.1.2	Модуль аналогового шлейфа esserbus® -Plus (Арт.№804382 / 804382.10 / 804382.D0) .....	66
5.1.3	Технические данные: модуль аналогового шлейфа.....	69
5.2	Модуль essernet® .....	70
5.2.1	Микромодули essernet® (арт. № 784840 / 784840.10 и 784841 / 784841.10).....	71
5.2.2	Технические данные: микромодуль essernet® .....	73
6	Релейные микромодули .....	77
6.1	3-релейный модуль / 3-релейный модуль общей неисправности .....	77
6.2	4-релейный модуль .....	82
6.2.1	Технические данные: релейный модуль.....	84
6.3	Модуль последовательного интерфейса .....	85
6.3.1	Модуль RS 232 / TTY (Арт.№ 784842).....	85
6.3.2	Технические данные: интерфейсные модули .....	87
7	Модуль активации главного извещателя.....	88
7.1.1	Технические данные: модуль активации главного извещателя 784385.....	92
7.2	Обзор – клеммы подключения микромодулей .....	93
8	Уровень наладчика .....	97
8.1	Функции основного шлейфа.....	99
8.2	Тестирование (аналоговый шлейф) .....	100
8.3	Замена извещателя.....	101
8.4	Имитация состояний извещателя.....	103

8.5	Имитация состояний управляющих устройств .....	104
8.6	Запрос дополнительных и информационных текстов контрольных панелей (удаленный текст) .....	105
8.7	Функции принтера .....	106
	Дисплей памяти событий .....	108
9	Диагностическая индикация .....	109
9.1	Диагностический дисплей IQ8Control C / IQ8Control M / 8008 .....	109
9.2	Диагностическая строка essernet® .....	110
9.3	Отображение аналоговых величин .....	114
10	Значение трехзначных кодов ошибок / тестовый режим .....	117
10.1	Сообщения о неисправностях .....	123
11	Функция управления пожарной дверью в системе КП пожарной сигнализации .....	128
11.1.1	Особая маркировка для систем управления пожарной дверью .....	128
12	Беспроводные устройства .....	129
12.1	Важная информация относительно источников питания .....	130
13	Монтажный набор для установки двух модулей .....	131
14	Транспондеры esserbus® .....	133
15	Корпус расширения .....	134
15.1	Корпус расширения (Арт.№ 789300 / -01) для двух аккумуляторов .....	136
16	Подключение встроенного принтера .....	137
17	Монтаж / Замена лицевой панели и принтера .....	138
17.1	Термопринтер без бумагоприёмника (Арт.№ 7868xx / 7869xx) .....	138
17.2	Термопринтер с бумагоприёмником (Арт.№ 7863xx) .....	141
18	Пожарный защитный корпус (F30) .....	143



### **Внимание! Опасность поражения электрическим током!**

Монтажные работы и установку необходимо проводить только на обесточенной станции!

### **Меры защиты от электромагнитных воздействий**

При работе с электронными узлами необходимо обеспечить отвод статического электричества.

### **Защитное и функциональное заземление**

Для нормальной работы станции заземляющий провод РЕ необходимо подключить к соответствующей клемме. Кроме этого, провод РЕ и заземляющий провод FE (функциональное заземление) следует соединить с шиной РЕ на распределительном щитке, от которого идет питание станции.

### **Пуско-наладка**

После проведения первичной пуско-наладки, а также после каждого изменения программных данных, должен проводиться полный тест работоспособности системы!



### **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](http://www.esser-systems.de) или [www.esser-systems.ru](http://www.esser-systems.ru).

esserbus® и essernet® – торговые марки, зарегистрированные в Германии

# 1 Руководство по установке

Работа панели пожарной сигнализации IQ8Control зависит от региональной версии внутреннего программного обеспечения, запрограммированной в панель в соответствии с местными требованиями каждой страны.

Информация по клеммам и подключениям, изображенным в данной инструкции, относится исключительно к техническим характеристикам региональной версии для Федеративной Республики Германии [D]. Иллюстрации с текстами дисплея панели могут отличаться от реальных сообщений ввиду особенностей программирования системы под конкретную конфигурацию, определяемую специфическими требованиями на объекте.

- Установка КП пожарной сигнализации допускается только в сухих, чистых, хорошо освещенных помещениях с ограниченным доступом. Условия окружающей среды должны соответствовать классу 3k5 согласно DIN EN 60721-3-3.
- Панель монтируется при помощи соответствующего крепежного материала (винты, дюбели) на ровную поверхность. Панель можно включать, только убедившись, что она правильно и надежно закреплена на стене.
- Избегайте сильных электрических, электромагнитных и механических воздействий. Это в особенности касается тех случаев, когда панель, компоненты и кабель располагаются рядом с люминесцентными лампами и силовым кабелем. Избегайте установки на вибрирующих нестабильных поверхностях, например, на тонких перегородках.
- Не следует устанавливать панель в производственных цехах с вредной средой. Компоненты контрольной панели могут устанавливаться в такого рода цехах только в случае выполнения условий норм DIN VDE 0800.
- Контрольные панели и визуальные индикаторы следует монтировать на стене, на высоте 800 мм - 1800 мм от уровня пола.
- Станция не предназначена для подключения к сети, от которой получают питание ИТ-системы.
- Для защиты от электромагнитных воздействий настоятельно рекомендуется вставить заглушку (прилагается заводом-изготовителем) в интерфейсный разъем на передней панели пультов управления.

Даная документация относится к следующим продуктам и условиям:

- Пожарная контрольная панель IQ8Control С/М
- Стандартная версия прошивки (без специального функционала)
- Региональная версия «Германия»

**Настройка и пуско-наладка**

Для настройки и пуско-наладки системы во всех случаях требуется программное обеспечение tools 8000 актуальной версии.

**Установка / специалист по установке**

Пожарная контрольная панель должна устанавливаться опытным специалистом-электриком (в соответствии с DIN VDE 0833), который, в силу соответствующего образования и опыта, может определить требуемый объем работ и оценить потенциальные риски. В дополнение к квалификации, от специалиста, требуются также знания по содержанию соответствующих норм и стандартов, а также умение реализовать их требования на практике.

**Эксплуатация системы пожарной сигнализации / Оператор системы**

Для эксплуатации контрольной панели системы пожарной сигнализации требуется квалифицированный оператор, имеющий представление об основах функционирования системы и технических требований к ней. К управлению пожарной контрольной панелью и контролю её исправности должны допускаться только обученные и проинструктированные лица (в соответствии с DIN VDE 0833). При получении сигнала неисправности или ограничении функционала системы, должны быть немедленно приняты все необходимые меры по выявлению и устранению причины неисправности

**Обслуживание / Сервис**

Обслуживание необходимо для надлежащей работы контрольной панели пожарной сигнализации. На функциональность её компонентов могут влиять такие факторы, как условия окружающей среды и старение. Для объектов, находящихся на территории Евросоюза (EU), обслуживание регламентируется нормами EN 54. В дополнение к требованиям и примечаниям, касающимся безопасности и описанным в настоящей документации, должны также соблюдаться все местные нормы и требования относительно монтажа и местоположения пожарных контрольных панелей.

**1.1 Сертификация**

Спецификация : EN 54-2 : 1997 / A1 : 2006  
Сертификат VdS : G 299044 и G 205129  
Сертификат CE : 0786-CPD-20827



## 1.2 Нормы и директивы



**Российские нормы и директивы, в соответствии с которыми выполнена текущая сертификация данной продукции.**

- НПБ 57-97 Приборы и аппаратура автоматических установок пожаротушения и пожарной сигнализации. Помехоустойчивость и помехоэмиссия. Общие технические требования. Методы испытаний.
- НПБ 58-97 Системы пожарной сигнализации адресные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- НПБ 75-98 Приборы приемно-контрольные пожарные. Приборы управления пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- НПБ 77-98 Технические средства оповещения и управления эвакуацией пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
- ГОСТ 26342-84 Средства охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Типы, основные параметры и размеры.
- ГОСТ Р МЭК 60065-2002 Аудио-, видео- и аналогичная электронная аппаратура. Требования безопасности., разд. 3 п.4.3 - Условия неисправности.
- ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.

## 2 Обзор системы

Модульная конструкция с различными микромодулями и индивидуальными концепциями расширения позволяют легко адаптировать КП пожарной сигнализации IQ8Control С и IQ8Control М к специфическим требованиям. Это позволяет обеспечить широкий диапазон решений - от автономной панели до сетевых вариантов essernet<sup>®</sup>, объединяющих до 31 сетевого абонента, в числе которых могут быть контрольные панели пожарной сигнализации и другие системы, такие как система мониторинга WINMAG или панели охранной сигнализации серии 5000.

Для того чтобы сконфигурировать автономную КП пожарной сигнализации в соответствии с нормами и инструкциями, требуются карты внешних устройств. В карту внешних устройств интегрированы интерфейсы для унифицированного пульта пожарной бригады, главного извещателя (мастер-бокса), а также три свободно программируемых реле. Если в сеть essernet<sup>®</sup> объединяется несколько КП пожарной сигнализации, главный извещатель допускается подключить к любой из них.

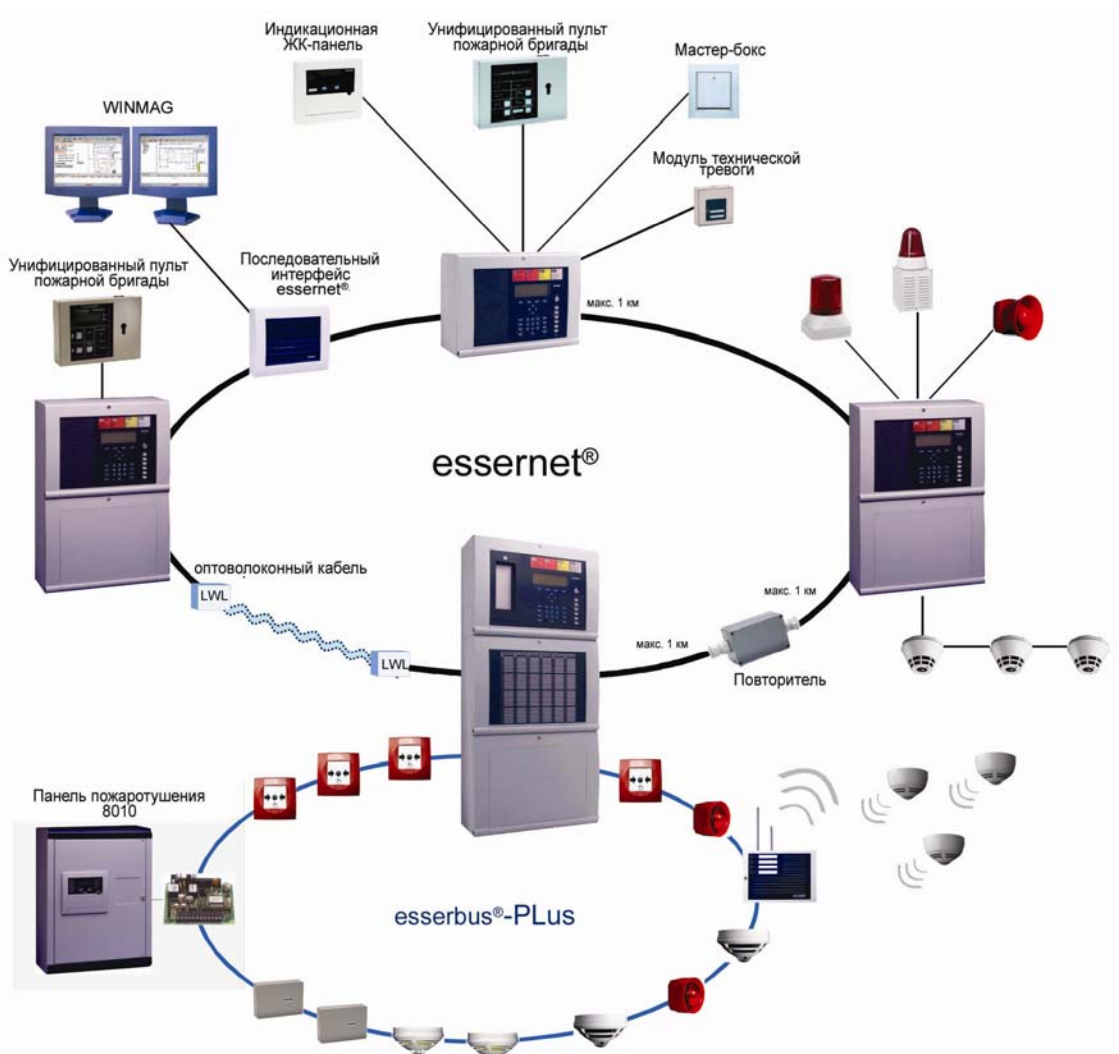


Рис. 1: Обзор системы

### Дополнительное оборудование

Конфигурацию КП пожарной сигнализации, при необходимости, можно расширить за счет дополнительных входных/выходных модулей и транспондеров esserbus<sup>®</sup>. Транспондеры можно установить в специальные встроенные слоты или на стандартные рейки непосредственно в корпус КП. Для децентрализованной установки транспондеров на аналогово-кольцевой шлейф, имеются опциональные пластиковые корпуса, соответствующие классу защиты IP 40.



### 3 Варианты конфигурации

Существует несколько языковых версий передней панели модуля управления (7860xx). Языковая версия определяется двумя последними цифрами заказного номера компонента, например 786410 = русская версия.

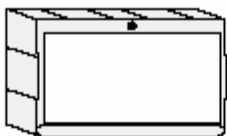
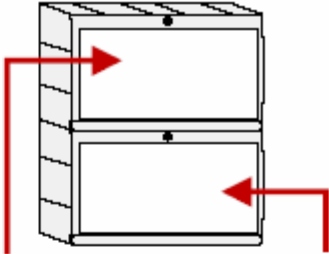




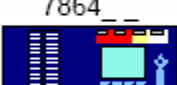

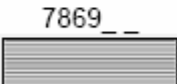
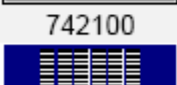
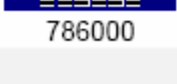
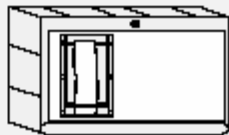
Модуль управления	IQ8Control C		IQ8Control M	
				
 7860 __	✓		✓	---
 7861 __	✓		✓	---
 7868 __	✓		✓	---
 7864 __	✓		✓	---
 7865 __	✓		✓	---
 7869 __	✓		✓	---
 742100	✓		✓	✓
 786000	✓ <sup>1)</sup>		---	✓ <sup>2)</sup>
 7863 __	✓ <sup>1)</sup>			 Выносной корпус 789304

Рис. 2: Опции конфигурации лицевой панели

1) Требуется выносной корпус

2) Неприменимо для модулей управления 7861 \_\_ или 7865 \_\_

### 3.1 Особая конфигурация – опция для Швейцарии <sup>CH</sup>





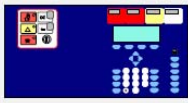



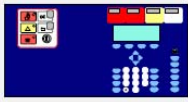



Модуль управления	IQ8Control C	IQ8Control M
 <p>786261</p>		 
 <p>786262</p>		 
 <p>786263</p>		 

Рис. 3 Лицевая панель – версия для Швейцарии <sup>CH</sup> со встроенным пультом пожарной бригады.



Подробная информация по модулям управления специальных <sup>CH</sup> версий содержится в Руководстве по эксплуатации ПКП IQ8Control C/M (арт.№ 798950.10.RU0)

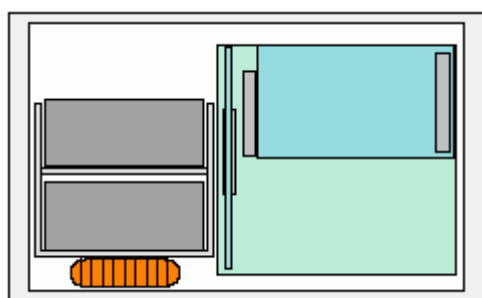
## Контрольная панель IQ8Control C



Конфигурация КП пожарной сигнализации IQ8Control C включает следующие компоненты:

- 1 базовая карта
- 1 блок питания
- 1 карта внешних устройств или 1 карта расширения

В максимальной конфигурации можно использовать на выбор два микро модуля.



На базовую карту, карту внешних устройств или карту расширения можно устанавливать только в верхний разъем (разъем 1).

Нижний разъем (разъем 2) контрольной панели пожарной сигнализации IQ8Control C отсутствует.

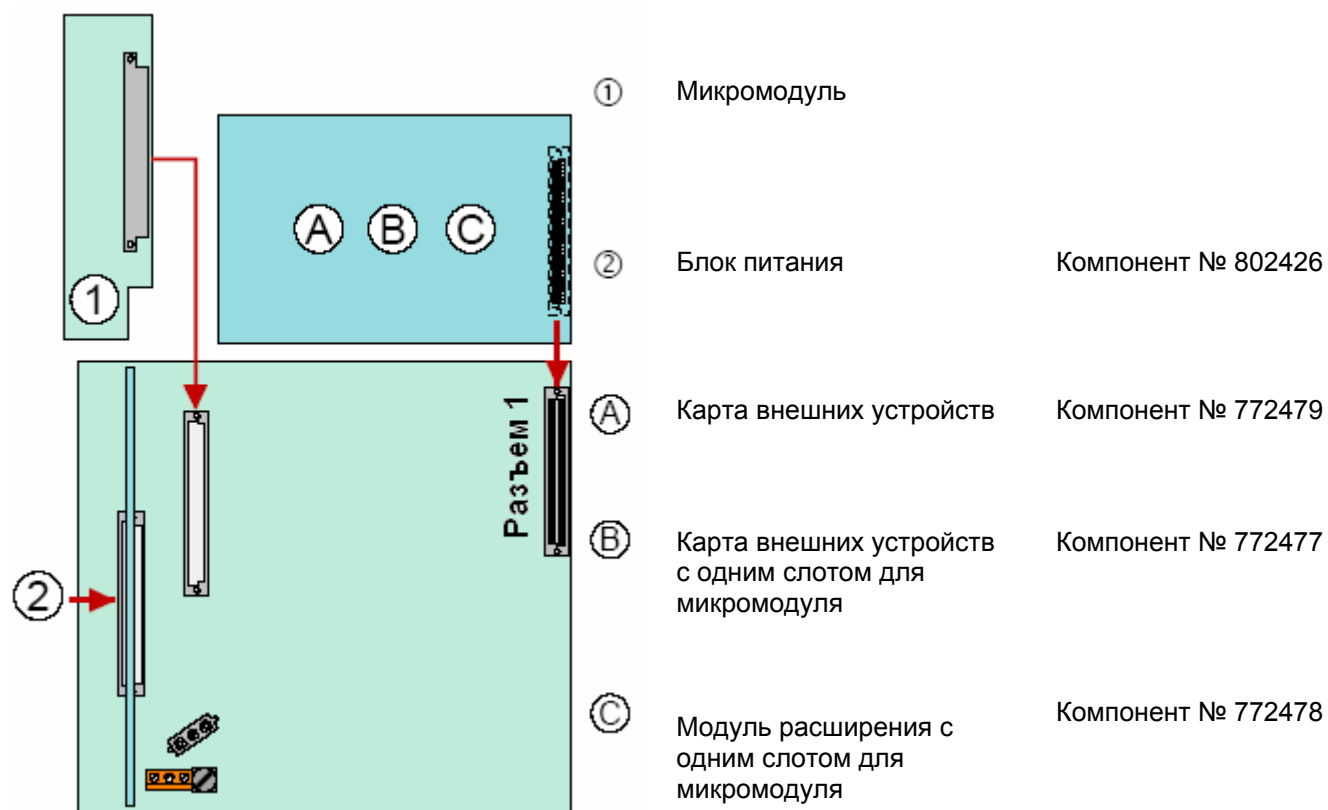
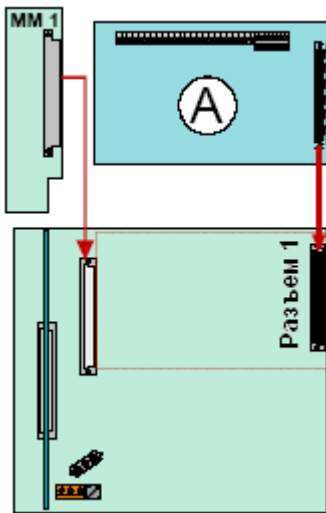


Рис. 4: Конфигурация КП IQ8Control C

**Конфигурация КП пожарной сигнализации IQ8Control C**

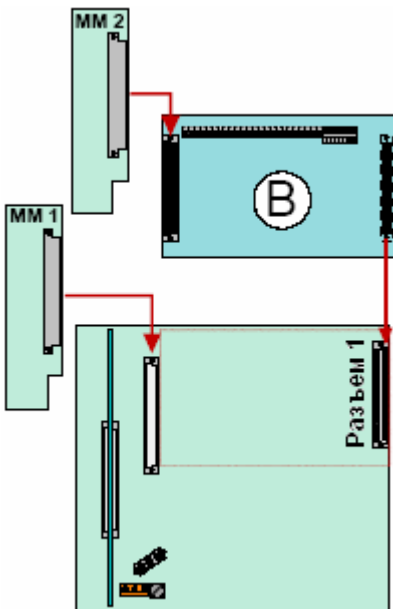


**Пример 1:**

Базовая карта с микромодулем и картой внешних устройств (Компонент Арт.№772479 без слота для микромодуля) на разъёме №1 базовой карты.

**Применение:**

Такая конфигурация, например, может быть использована при одной контрольной панели с одним аналогово-кольцевым шлейфом и макс. 127 устройствами шлейфа.



**Пример 2:**

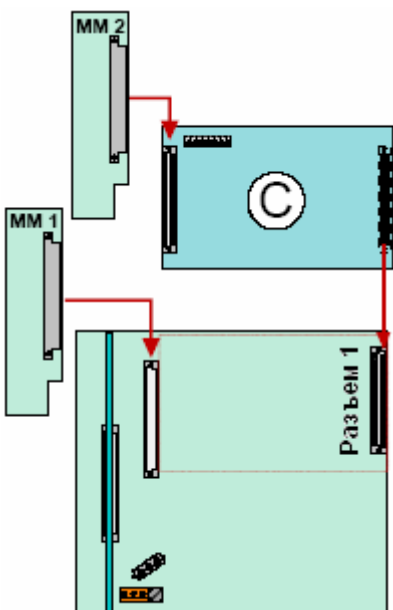
Базовая карта с микромодулем и картой внешних устройств (Компонент Арт.№772477 со слотом для микромодуля) на разъёме №1 базовой карты.

**Применение:**

Такая конфигурация, например, может быть использована при одной контрольной панели с двумя аналогово-кольцевыми шлейфами и макс. 254 устройствами шлейфа.

или

Такая конфигурация обычно используется в сети essernet® для КП с одним аналогово-кольцевым шлейфом и 127 устройствами шлейфа.



**Пример 3:**

Базовая карта с микромодулем и картой расширения (Компонент Арт.№772478) на разъёме №1 базовой карты.

**Применение:**

Такая конфигурация обычно используется в сети essernet® для КП с одним аналогово-кольцевым шлейфом и 127 устройствами шлейфа.

Из-за отсутствия карты внешних устройств, невозможно подключить унифицированный пульт пожарной бригады и главный извещатель (мастер-бокс). Эти устройства можно подключить к другой контрольной панели в сети essernet®.

Рис. 5: Конфигурация КП IQ8Control C

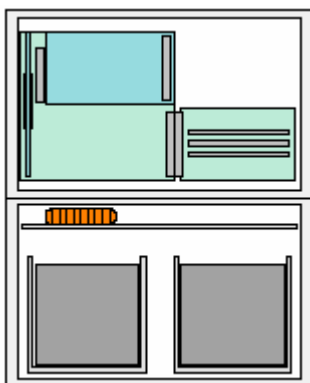
### 3.2 КП пожарной сигнализации IQ8Control M



Конфигурация контрольной панели пожарной сигнализации IQ8Control M включает следующие компоненты:

- 1 базовая карта
- 1 блок питания
- 1 карта внешних устройств или 1 карта расширения
- или
- макс. 2 карты расширения – каждая с 3 слотами для микромодулей

В максимальной конфигурации общее число слотов для микромодулей = 7 (3 + 3 + 1).



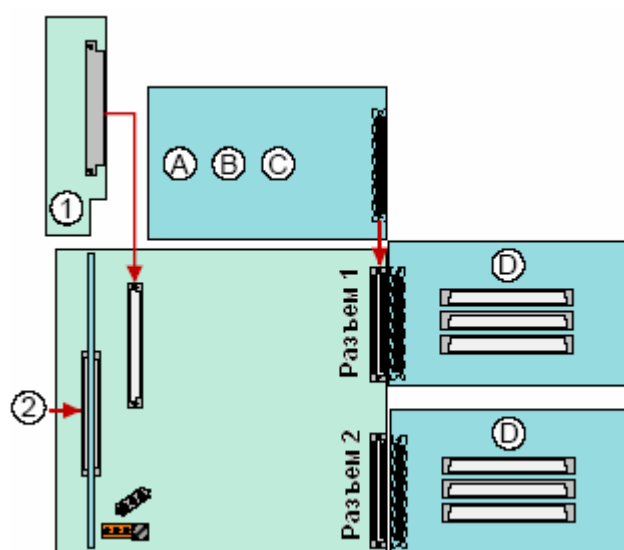
#### Слот 1

На базовую карту, карту внешних устройств или карту расширения можно устанавливать только в верхний слот (слот 1).

**Карта внешних устройств должна устанавливаться в слот 1 базовой карты.**

#### Слот 2

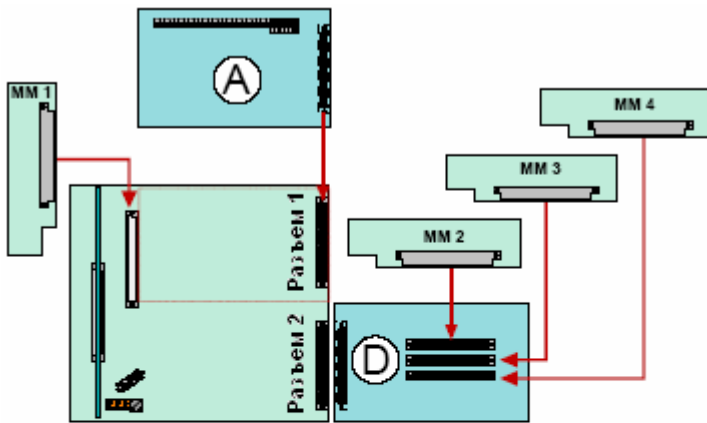
Нижний слот (слот 2) можно использовать только для карты расширения.



- Ⓐ Карта внешних устройств      Компонент № 772479
- Ⓑ Карта внешних устройств      Компонент № 772477  
с одним слотом для  
микромодуля
- Ⓒ Карта расширения с одним      Компонент № 772478  
слотом для микромодуля
- Ⓓ Карта расширения с тремя      Компонент № 772476  
слотами для  
микромодулей

Рис. 6: Конфигурация КП IQ8Control M

Пример: Конфигурация КП пожарной сигнализации IQ8Control M



**Пример 1:**

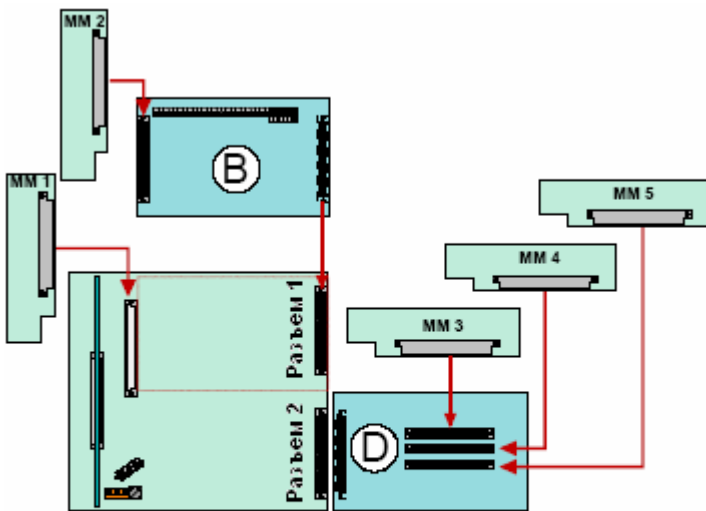
Базовая карта с картой внешних устройств (без слота для микромодуля) на разъёме №1 и одной картой расширения (с 3 слотами для микромодулей) на разъёме №2.

**Применение:**

Такая конфигурация может быть использована, например, при одной контрольной панели с 4 аналогово-кольцевыми шлейфами и максимум 598 устройствами шины.

Ⓐ Карта внешних устройств (Компонент № 772479)

Ⓓ Карта расширения с тремя слотами для микромодулей (Компонент № 772476)



**Пример 2:**

Базовая карта с картой внешних устройств (со слотом для микромодуля) на разъёме №1 и одной картой расширения (с 3 слотами для микромодулей) на разъёме №2.

**Применение:**

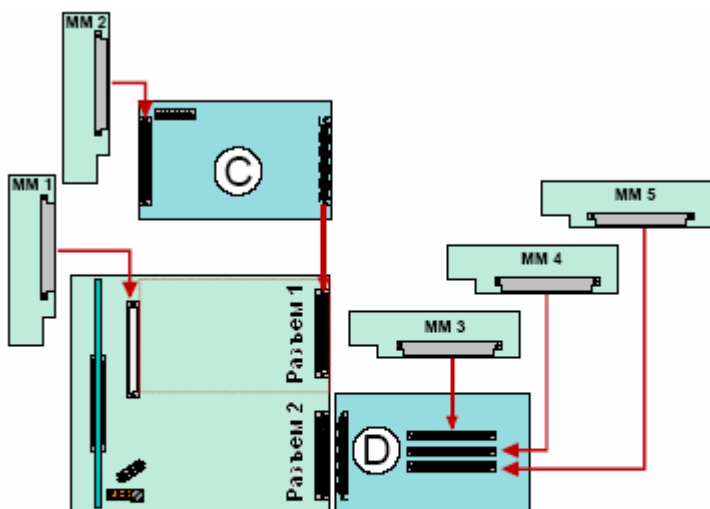
Такая конфигурация может быть использована, например, при одной контрольной панели с 5 аналогово-кольцевыми шлейфами и макс. 635 устройствами шины.

Ⓑ Карта внешних устройств с 1 слотом для микромодуля (Компонент № 772477)

Ⓓ Карта расширения с тремя слотами для микромодулей (Компонент № 772476)

Рис. 7: Конфигурация КП IQ8Control M

**Пример: Конфигурация КП пожарной сигнализации IQ8Control M**



**Пример 3:**

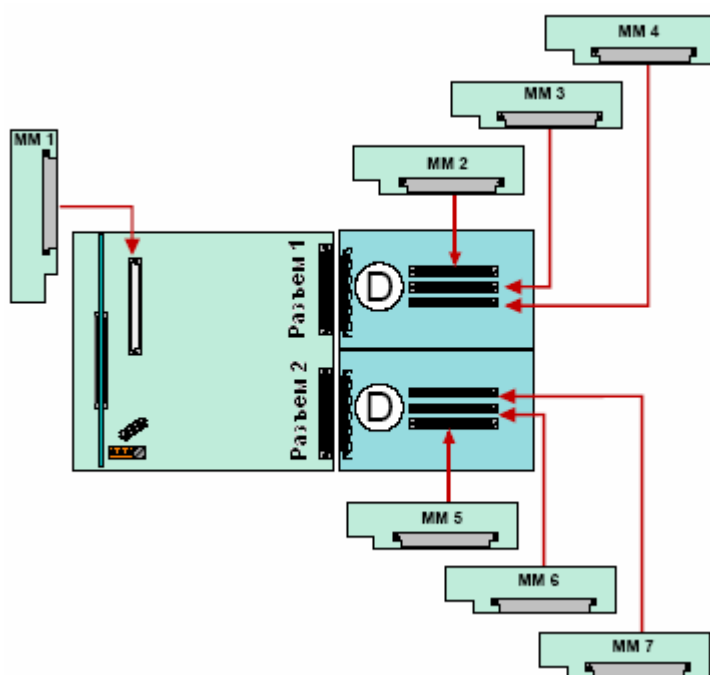
Базовая карта с картой внешних устройств (со слотом для микромодуля) на разъёме №1 и одной картой расширения (с 3 слотами для микромодулей) на разъёме №2.

**Применение:**

Такая конфигурация обычно используется в сети essernet® для КП с четырьмя аналогово-кольцевыми шлейфами и 508 устройствами шлейфа.

Ⓒ Карта внешних устройств с одним слотом для микромодуля (Компонент № 772478)

Ⓓ Карта расширения с тремя слотами для микромодулей (Компонент № 772476)



**Пример 4:**

Базовая карта с двумя картами расширения (с 3 слотами для микромодулей) на разъёмах №1 и №2.

**Применение:**

Такая конфигурация обычно используется в сети essernet® для КП с шестью аналогово-кольцевыми шлейфами и 762 устройствами шлейфа.

Ⓓ Модуль расширения с тремя слотами для микромодулей (Компонент № 772476)

Рис. 8: Конфигурация КП IQ8Control M



**НЕ устанавливайте** карты внешних устройств и карты расширения старых модификаций, предназначенных для КП 8000 С/М (Арт.№ 772418, 772419, 772420, 772421), в КП IQ8Control С/М.

### Корпус со встроенным принтером

Корпус состоит из трех отделений. В верхней части устанавливается пульт управления со встроенным принтером. Из-за глубины принтера базовая карта и все карты расширения устанавливаются отдельно, в средней части корпуса. Аварийный источник питания с максимум двумя аккумуляторами 24А-ч устанавливаются в самом нижнем из трех отделений корпуса.



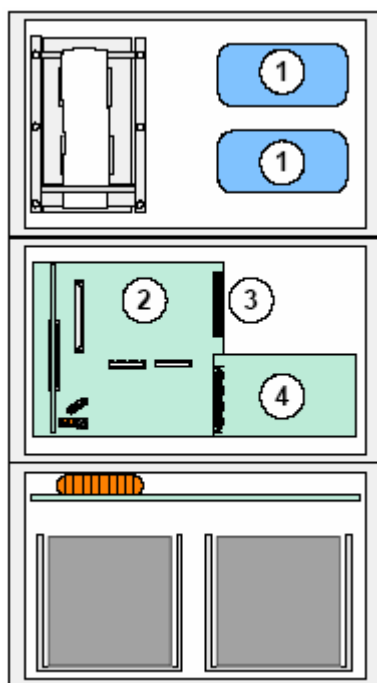
Корпус расширения 789304

или



Корпус расширения 789303

Рис. 9: Корпус с тремя секциями и встроенным принтером



- ① Область сборки для установки транспондеров esserbus®
- ② Базовая карта / блок питания / слот для микро модуля
- ③ Карта внешних устройств (без слота для микро модуля)      Компонент № 772479
- или карта внешних устройств (с 1 слотом для микро модуля)      Компонент №772477
- или карта расширения (с 1 слотом для микро модуля)      Компонент №772478
- или карта расширения (с 3 слотами для микро модулей) в слоте 1      Компонент №772476
- ④ карта расширения (с 3 слотами для микро модулей) в слоте 2      Компонент №772476

Рис. 10: Расположение компонентов в трёхсекционном корпусе



Убедитесь в том, что расположение компоновочных элементов в этой конфигурации соответствует представленному здесь варианту. Другой вариант расположения невозможен из-за длины кабеля пульта управления, встроенного принтера и кабеля подключения аккумулятора.



### Расположение компонентов в корпусе КП пожарной сигнализации IQ8Control M

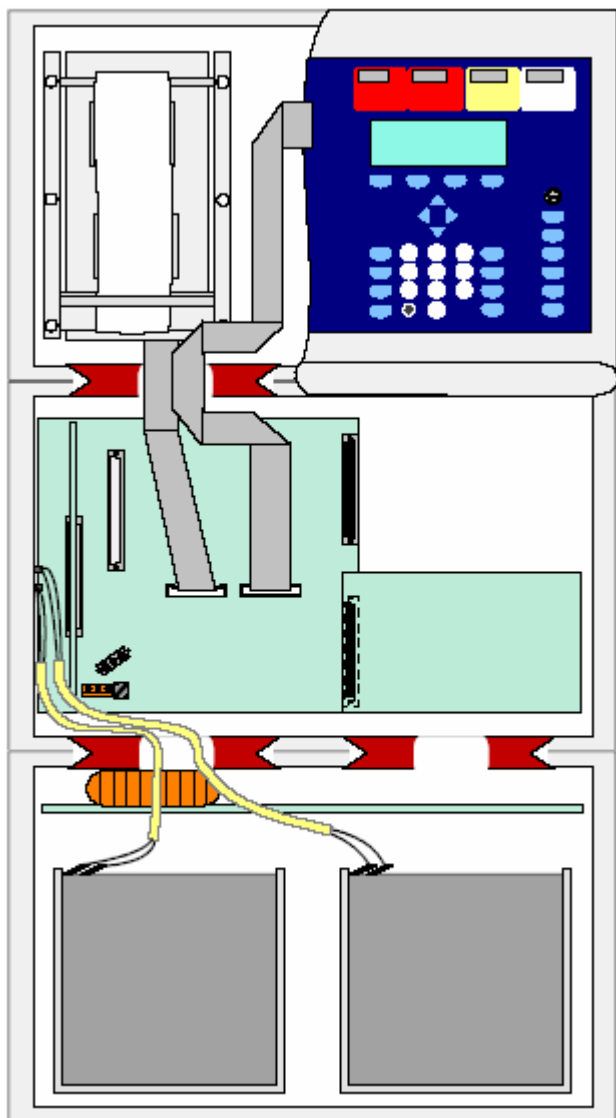


Рис. 11: Расположение компонентов в трёхсекционном корпусе

### Монтажная плата для главных извещателей (мастер-боксов) DS 7500 / DS 8800

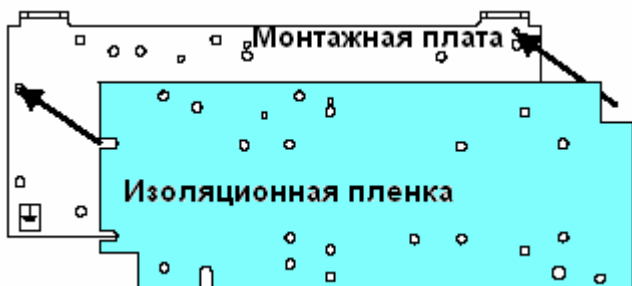


Рис. 12: Монтажная плата 057633

Монтажная плата (№ 057633) позволяет установить в корпус расширения (№ 789303) два транспондера *esserbus*<sup>®</sup> или один главный извещатель (мастер-бокс) типа DS 7500 / DS 8800.

Для защиты устройств от короткого замыкания с металлическим основанием, используются пластиковые вставки и изоляционная пленка.

### 3.3 Определение номера основного шлейфа

Компоненты (микромодули) контрольной панели пожарной сигнализации IQ8Control могут включаться и отключаться по команде с пульта управления КП, для чего необходимо указание их системных номеров (номеров основного шлейфа). Системный номер основного шлейфа состоит из номера контрольной панели, номера карты расширения и номера слота на карте расширения.

**Пример: Автономная КП пожарной сигнализации IQ8Control (= Номер панели 01)**

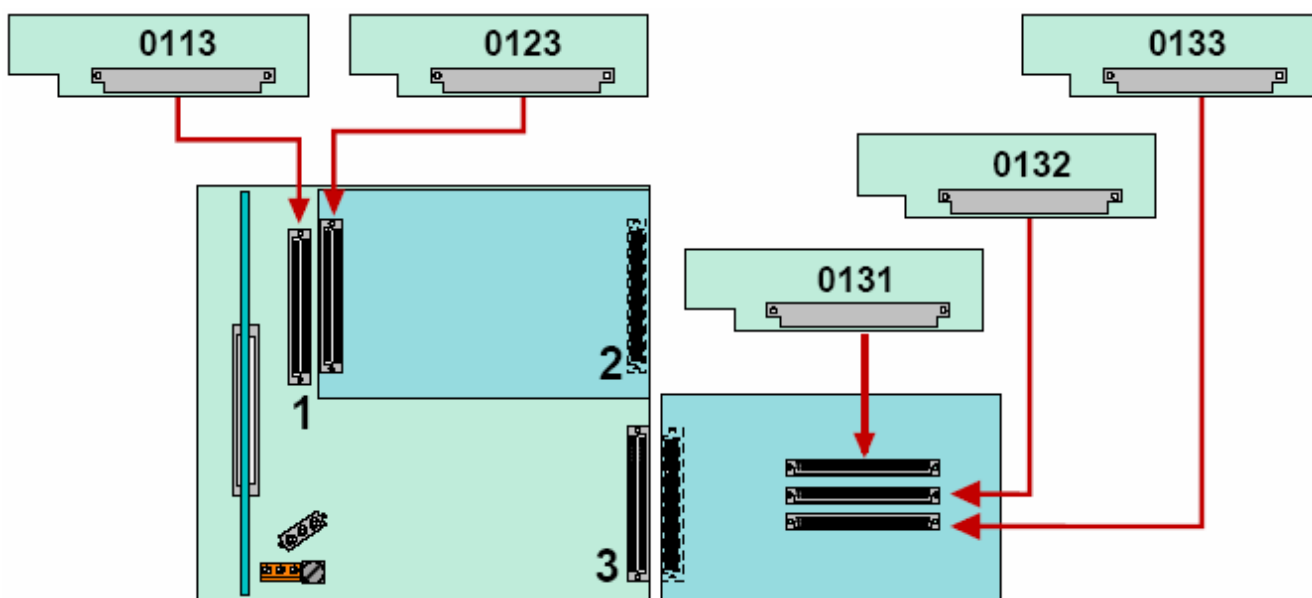
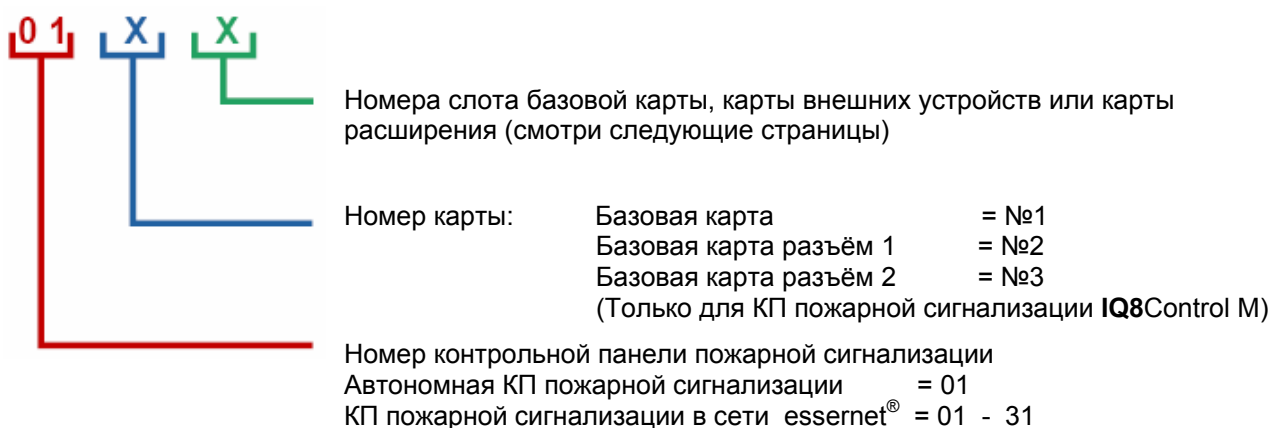
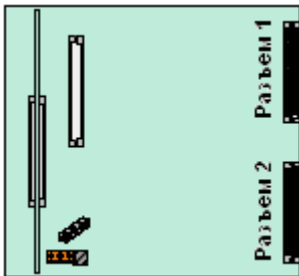
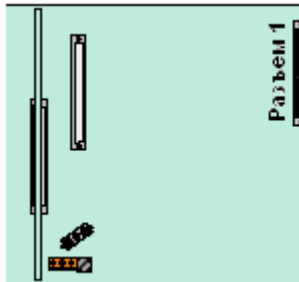
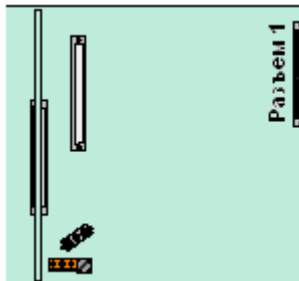
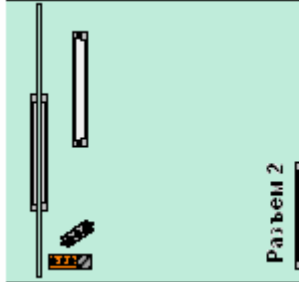
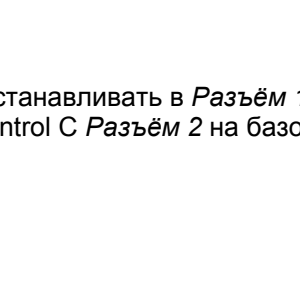


Рис. 13: Контрольная панель пожарной сигнализации IQ8Control



Пример: номер основного шлейфа (Панель № 01)

№ основного шлейфа	Сборочный компонент	Позиция модуля
<b>Базовая карта</b>		
0111	Реле общей неисправности (SaS-реле)	
0112	Интерфейс - RS485-1 или ТТУ	
0113	Слот микромодуля	
<b>Карта внешн. устройств</b>		
0121	Реле К2, К3 и К4	
0122	Реле К1 главного извещателя	
0123	Слот микромодуля (только модуль № 772477)	
0124	Внутренний основной шлейф	
<b>Карта расширения</b>		
<b>с 1 слотом для микромодуля № 772478</b>		
---	<i>Модуля нет</i>	
---	<i>Модуля нет</i>	
0123	Слот микромодуля	
---	<i>Модуля нет</i>	
<b>Карта расширения (только IQ8Control M)</b>		
<b>С 3 слотами для микромодулей № 772476</b>		
0121	Слот 1 для микромодуля	
0122	Слот 2 для микромодуля	
0123	Слот 3 для микромодуля	
<b>Карта расширения (только IQ8Control M)</b>		
<b>С 3 слотами для микромодулей № 772476</b>		
0131	Слот 1 для микромодуля	
0132	Слот 2 для микромодуля	
0133	Слот 3 для микромодуля	



Карту внешних устройств (если таковая имеется), следует устанавливать в *Разъём 1* базовой карты. В контрольной панели пожарной сигнализации IQ8Control С *Разъём 2* на базовой карте не используется.

### 3.4 Центральный корпус

1. Достаньте центральный корпус КП пожарной сигнализации IQ8Control из коробки. Контакт крышки и оба соединительных кабеля для аккумуляторов уже подсоединены к базовой карте.
2. Отсоедините плоский кабель модуля управления и встроенного принтера (если таковой имеется) от разъемов базовой карты.
3. Выкрутите четыре соединительных винта между несущей платой и рамой корпуса, которые были вкручены для транспортировки.
4. Дверь корпуса (с пультом управления и прочими компонентами) была соединена с рамой корпуса на заводе. Чтобы отсоединить дверь корпуса от рамы, вытащите оба удерживающих штифта держателя двери корпуса.
5. Корпус следует монтировать на ровную, чистую и сухую поверхность стены без механического напряжения. При неправильной установке корпуса, защёлка дверцы может фиксироваться ненадёжно.

Для крепежа корпуса центрального блока разрешается использовать винты с плоской головкой и дюбеля, диаметром 8 мм. Убедитесь в том, что головки винтов входят в отверстия элемента выравнивания стены и не выступают из отверстий.

6. Для того чтобы компенсировать незначительную неровность стены, вы можете вкрутить или выкрутить четыре элемента выравнивания стены. В дополнительном пакете центрального блока имеется специальный ключ для регулировки положения элементов выравнивания стены.

Три неиспользованных крепежных точки между несущей платой и рамой корпуса не предназначены для контрольной панели пожарной сигнализации IQ8Control С/М. Их предполагается использовать для корпусов других типов.



#### **Внимание! Опасность поражения электрическим током!**

Монтажные работы и установку необходимо проводить только на обесточенной станции! Во время работы дверца корпуса станции должна быть закрыта. Если корпус открыт, пользоваться станцией не разрешается!

#### **Опасность короткого замыкания**

Во избежание смещения, все сигнальные провода и провода питания, подключенные к платам, закрепляйте только предназначенными для кабеля крепежами. Следите, чтобы сетевой провод в результате смещения не касался сигнального провода. Работы с открытым корпусом КП пожарной сигнализации IQ8Control проводить только при полностью отключенном питании (основном и резервном).

### 3.5 Сборка

Производитель поставляет корпус предварительно собранным. Чтобы облегчить процесс дальнейшей сборки и монтажа, предлагается выполнять действия в указанной последовательности:

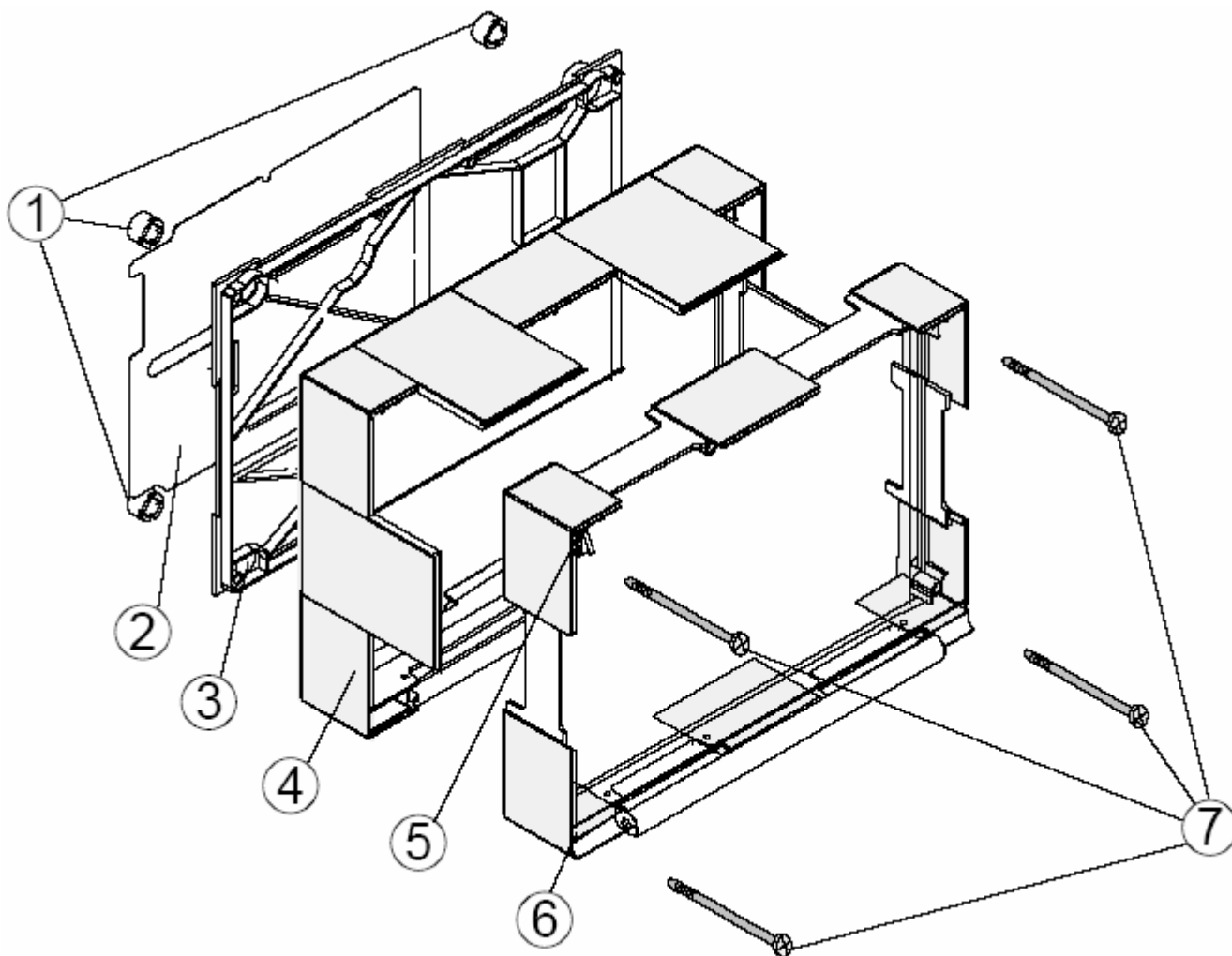


Рис. 14: Корпус в разобранном виде

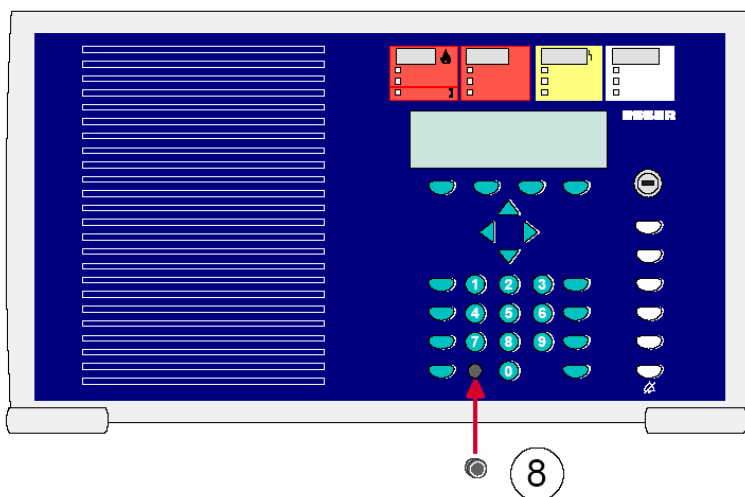
- ① 4 x элемента выравнивания стены
- ② 1 x металлическая пластина несущей платы для экранирования и подключения ЗУ (функциональное заземление)
- ③ 1 x задняя панель
- ④ 1 x коробка
- ⑤ 1 x корпусной контакт (возможно до четырех контактов)
- ⑥ 1 x передняя рама с дверцей корпуса и пультом управления
- ⑦ 4 x соединительных винта



Базовая карта соединяется с металлической панелью центрального корпуса с использованием металлических шайб и металлических винтов. Без этого электропроводного соединения между базовой картой и задней металлической панелью, невозможно гарантировать надлежащую электромагнитную защиту КП пожарной сигнализации IQ8Control.

## Пульт управления / дверца корпуса

Пульт управления / дверца корпуса монтируется на корпус на заводе. При необходимости демонтажа, выкрутите 4 фиксирующих винта ⑦ и отделите переднюю часть корпуса. В зависимости от конфигурации панели (наличия принтера, табло групповой индикации и пр.), возможны отличия от приведённых иллюстраций.



⑧ Для обеспечения надлежащей помехозащиты, настоятельно рекомендуется устанавливать заглушку в разъем программирования, находящийся на лицевой панели пульта управления.

Рис. 15: Пульт управления / дверца корпуса



Для программирования панели, обязательное наличие пульта управления не требуется. Компьютер может быть подключен к другому разъёму программирования, находящемуся на базовой карте КП. При использовании дополнительной сервисной программы TEDIS (поставляется отдельно), имеется возможность симулировать пульт управления, со всеми его функциями, на дисплее компьютера.

### Открытие корпуса

Для открытия корпуса необходим соответствующий ключ. Корпус открывается поворотом ключа в вертикальное положение.

### Закрытие корпуса

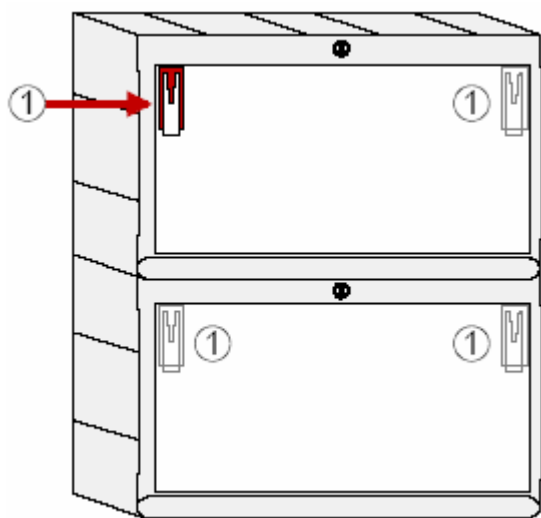
Для закрытия корпуса, замок должен быть в горизонтальном положении. Ключ, при этом, не требуется. Закрытие дверцы осуществляется нажатием до фиксации защелки.

### Пример последовательности монтажа корпуса панели IQ8Control С.

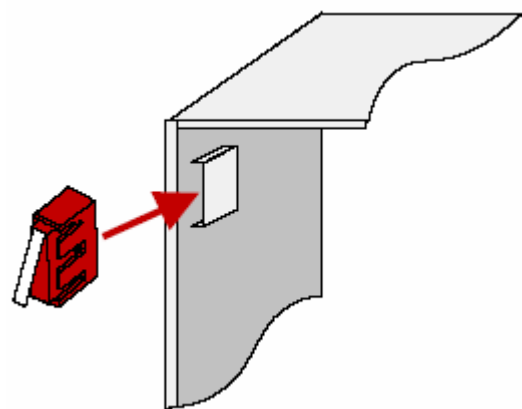
1. Аккуратно установите переднюю раму с дверцей на коробку. Следите за тем, чтобы не повредить и не пережать кабели при установке или удалении устройств.
2. Вставьте четыре винта между коробкой и передней рамой и аккуратно их затяните.
3. Корпусной контакт вводится в верхнюю часть корпуса язычком вниз. Контакт крепится к основному блоку в заводских условиях. Его можно временно снять при проведении технического обслуживания и ремонта.
4. Подсоедините плоский кабель пульта управления к соответствующему разъёму базовой карты.
5. На этом сборка корпуса завершена.

## Контакт корпуса

Данный контакт позволяет контролировать корпус панелей, его можно использовать дополнительно в качестве средства управления при ремонте и техническом обслуживании, например, для отключения управления какими-либо устройствами, пока корпус открыт.

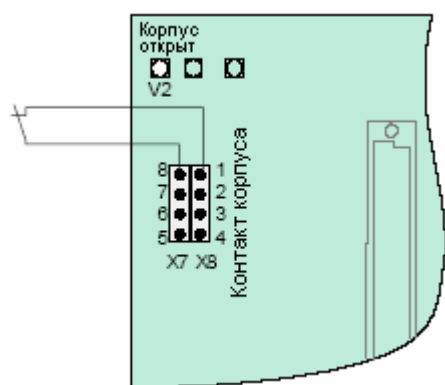


- максимум 2 контакта на один корпус (заводская конфигурация - 1 встроенный контакт)
- максимум 4 контакта на одну КП пожарной сигнализации (контроль до 4 корпусов КП)
- выбор управления контактом через конфигурацию данных панелей, например
  - отключение главного извещателя при открытом контакте,
  - доступ с обслуживающего персонального компьютера (ПК) при открытом контакте,
  - и дополнительные функции.



Контакт должен устанавливаться в соответствующую вставку в верхнем углу корпуса.

- Язычок контакта направлен вниз.



Подключается к базовой карте (смотри раздел «Базовая карта»)

Рис. 16: Контакт корпуса

## Соединение центрального корпуса и корпуса расширения

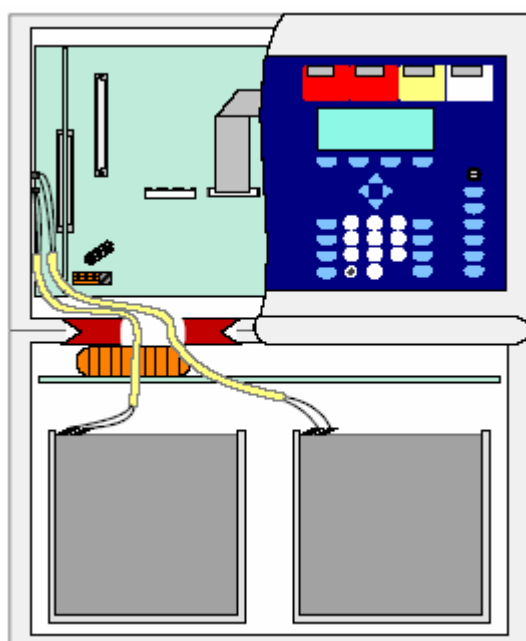
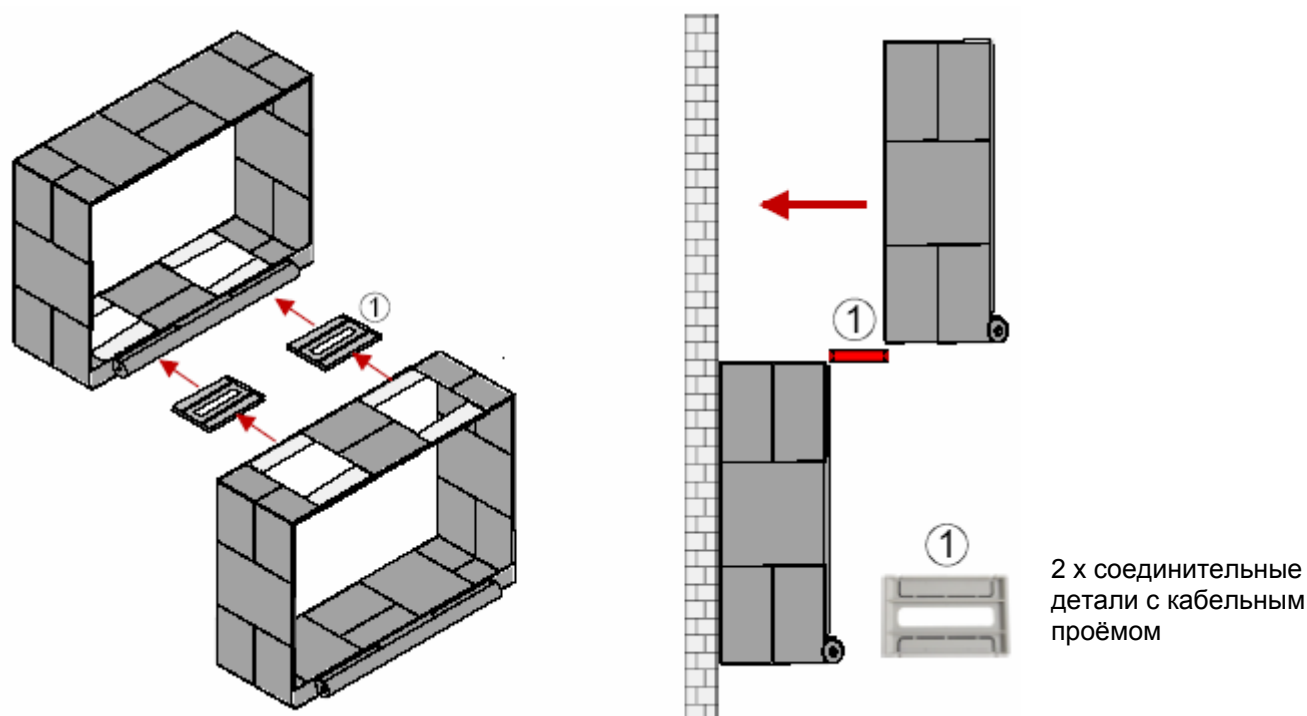


Рис. 17: Проёмы для подключения кабелей

1. Снимите 2 соответствующие пластиковые заглушки с панели и корпуса расширения
2. Вставьте пластиковый держатель в каждый из двух зазоров. Соблюдайте направление, обозначенное на держателе стрелками.
3. Продвиньте к стенке верхнюю часть корпуса по направляющим держателей.
4. Выровняйте держатели таким образом, чтобы можно было провести кабели через проёмы.
5. Каждый корпус следует закрепить с помощью соответствующих винтов (4х) и дюбелей, избегая напряжения при закручивании.



### Повреждение системы

Убедитесь в том, что кабели не повреждены и не пережаты.

Все части корпуса должны разделять крепиться к установочной поверхности. Пластиковые держатели не рассчитаны на вес нижней части корпуса.



## Настенный монтаж

Панель следует устанавливать на ровную поверхность с помощью соответствующих крепежных элементов (винты и дюбеля). Избегайте излишних механических усилий. Ввод в эксплуатацию разрешен только после правильной установки на стену или другую поверхность с учетом того веса, который должен выдерживать корпус. Незначительные неровности поверхности можно компенсировать с помощью элементов выравнивания стены. При этом используется специальный ключ, включенный в поставку.

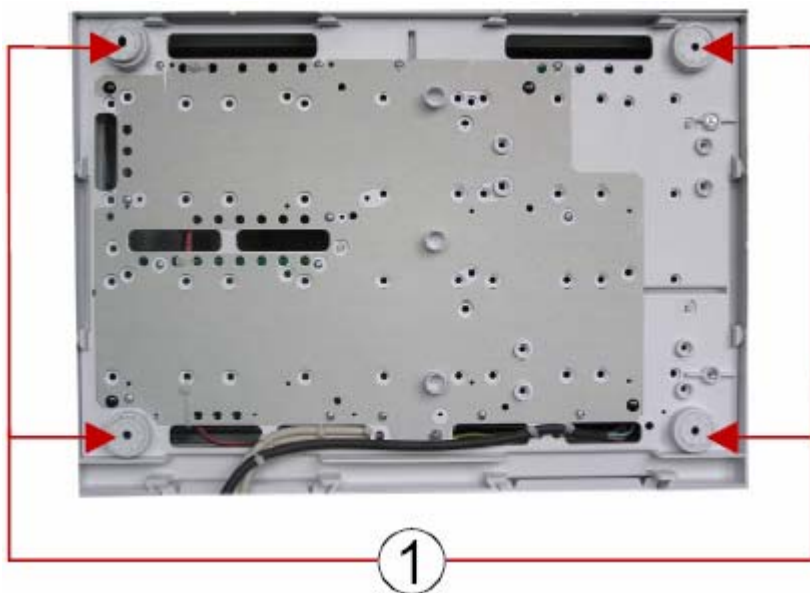


Рис. 18: Стандартная коробка – вид сзади



Пластиковый ключ входит в комплект

Рис. 19: Устройство выравнивания стены и ключ



### Повреждение системы !

Помните, что, нагрузку, испытываемую крепежными винтами корпуса расширения, следует рассчитывать, принимая во внимание вес аккумуляторов.

### 3.6 Кабельные проёмы

Проведите сетевой кабель 230 В через стену и специальное отверстие ① в задней панели (смотри рисунок). Закрепите его крепежным материалом, например, пластмассовыми креплениями для кабеля. При подключении сетевого и сигнального кабелей следите, чтобы провода не мешали задней панели корпуса или раме корпуса, которая устанавливается на заднюю панель.

Сигнальные кабели обязательно проводите в отдельные кабельные проёмы ②.

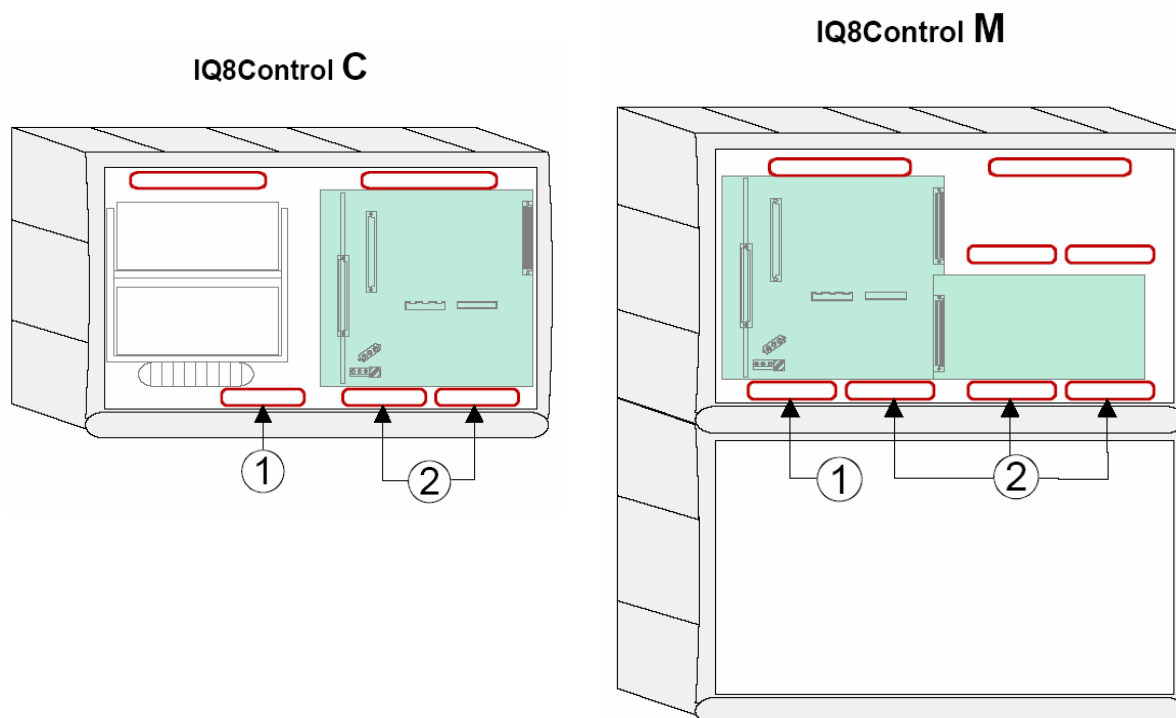


Рис. 20: Кабельные проёмы



#### Внимание! Опасность поражения электрическим током!

Монтажные работы и установку необходимо проводить только на обесточенной станции! Во время работы дверца корпуса станции должна быть закрыта. Если корпус открыт, пользоваться станцией не разрешается!

#### Опасность короткого замыкания

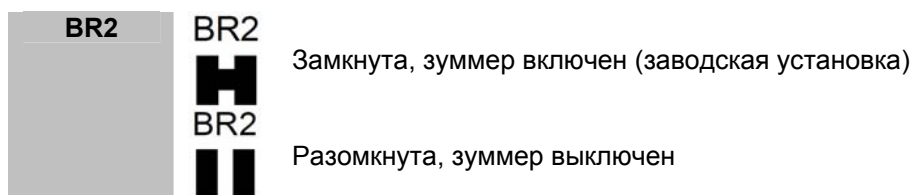
Во избежание смещения, все сигнальные провода и провода питания, подключенные к платам, закрепляйте только предназначенными для кабеля крепежами. Следите, чтобы сетевой провод в результате смещения не касался сигнального провода. Работы с открытым корпусом КП пожарной сигнализации IQ8Control проводить только при полностью отключенном питании (основном и резервном).

#### Изоляция соединительных проводов

Обращайте внимание на то, чтобы внешняя оболочка кабеля на всех проводах входила в корпус контрольной панели, и изоляция удалялась только внутри корпуса.

### 3.7 Зуммер панели

При необходимости, зуммер контрольной панели может быть отключен при помощи паяной перемычки BR2, находящейся на обратной стороне печатной платы панели.



Если зуммер постоянно отключен (перемычка BR2 разомкнута), необходимо обеспечить дублирование данного звукового сигнала в другом месте, например, на другой контрольной панели в сети.

## 4 Модули



КП IQ8Control С/М имеют модульную конструкцию, что позволяет заменять любую их часть в любое время.

Замена частей и модулей должна выполняться только при полностью обесточенной панели.

- Отключите сетевое питание и аккумуляторы
- Подождите не менее 10 секунд перед началом извлечения или установки модулей
- Примите необходимые меры по отводу статического электричества
- Проверьте правильность установки модулей и подключения кабелей
- Включите сетевое питание и подключите аккумуляторы
- При необходимости, проверьте/обновите программные данные контрольной панели

### 4.1 Блок питания – серия G или выше (арт. № 802426)

Блок питания устанавливается на базовую карту КП пожарной сигнализации. Этот блок обеспечивает подачу напряжения на КП пожарной сигнализации и подачу питания 12 В постоянного тока для внешних устройств. Максимальная токовая нагрузка внешних пользователей будет зависеть от конфигурации контрольной панели. При необходимости можно подавать дополнительное питание с контролируемого внешнего блока питания. Блок питания рассчитан на подключение 2 аккумуляторов (2 x 12В/24 ампер-час). В случае пропадания напряжения в сети переменного тока, сбоев в питании панели не происходит (см. Главу 4.1.3).

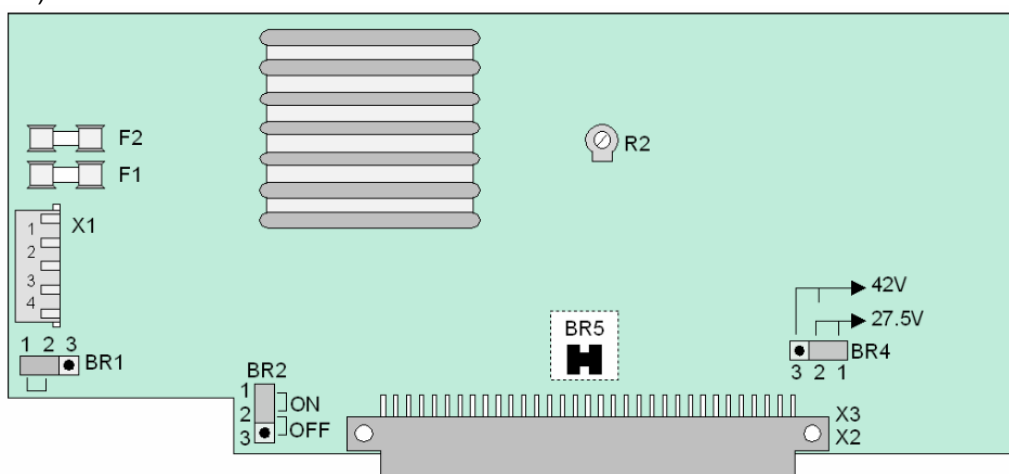


Рис. 21: Блок питания (№ 802426, начиная с серии G)

X1	Разъем для трансформатора (вторичный)
X 2/3	Разъем базовой карты
F1	T4A – предохранитель для внутренней шины питания КП пожарной сигнализации Аналогово-кольцевой шлейф 27,5 В (esserbus®) или 42В (esserbus® PPlus)
F2	T 5 А – предохранитель для вторичного напряжения <b>Опасность короткого замыкания!</b> Во избежание возникновения короткого замыкания между вторичной обмоткой трансформатора и радиатором, всегда устанавливайте над предохранителем (F2) пластиковую крышку ①.
R2	Потенциометр для настройки зарядного напряжения аккумуляторной батареи до +13.65 В постоянного тока (при 25 °С)





Блок питания устанавливается или снимается только при обесточенной контрольной панели пожарной сигнализации.

При установке или замене блока питания следите за паяным соединением/перемычкой BR5 (с задней стороны монтажной платы). Эта перемычка определяет тип панели, в которой устанавливается данный блок питания - КП 8000С/М или КП IQ8Control С/М. Неправильное состояние перемычки может привести к повреждению контрольной панели пожарной сигнализации или к повреждению блока питания.



Указанная выше величина зарядного напряжения установлена на заводе. Если КП используется при иной температуре окружающей среды, зарядное напряжение должно быть соответственно отрегулировано потенциометром R2

**Контроль неисправности заземления**



<b>BR1</b>	Контроль неисправности заземления включен (заводская установка = ON)	
	Контроль неисправности заземления выключен (не соответствует VdS)	





**Информация для систем, использующих повышенное напряжение шлейфа**

В случае неисправности заземления в линии +U<sub>шлейфа</sub>, на дисплее станции будет отображаться сообщение "U<sub>шлейфа</sub><" для всех шлейфов станции. В состоянии тревоги напряжение в шлейфе будет ниже требуемого 42 В. Устройства звукового оповещения, подключенные к данным шлейфам, не смогут подавать сигналы на полной громкости.

**Защита системы от низкого напряжения аккумуляторов (U<sub>аккумулятор</sub> < 9,5 В постоянного тока)**

<b>BR2</b>	Защита аккумуляторов от низкого напряжения аккумуляторов активирована (заводская установка = ON) Панель автоматически отключается, если, при заряде аккумулятора, напряжение аккумулятора ≤ 9.5 В. Аккумуляторы при данном напряжении не подзаряжаются.	
	Защита от низкого напряжения аккумуляторов отключена	

**Выбор напряжения аналогово-кольцевого шлейфа**

<b>BR4</b>	Шлейф типа esserbus® с напряжением аналогово-кольцевого шлейфа 27,5 В	
	Шлейф типа esserbus® PPlus с напряжением аналогово-кольцевого шлейфа 42 В  Необходим микромодуль esserbus® PPlus арт. № 804382 и соответствующие устройства с арт. вида 80xxxx	





**Повреждение системы !**

Одновременная работа микромодулей esserbus® и esserbus® PPlus в составе одной КП невозможна!

**Выбор типа контрольной панели пожарной сигнализации**

Переключатель с задней стороны монтажной платы для выбора значения напряжения процессора КП.

<b>BR5</b>	Установка по умолчанию для блока питания, если БП поставляется отдельно (для установки в КП 8000 C/M)	<b>BR5</b> 
	Для КП пожарной сигнализации IQ8Control C/M → переключатель BR 5 замкнут (если БП поставляется в составе КП, переключатель BR 5 будет замкнут)	<b>BR5</b> 

### 4.1.1 Подключение электропитания и заземления

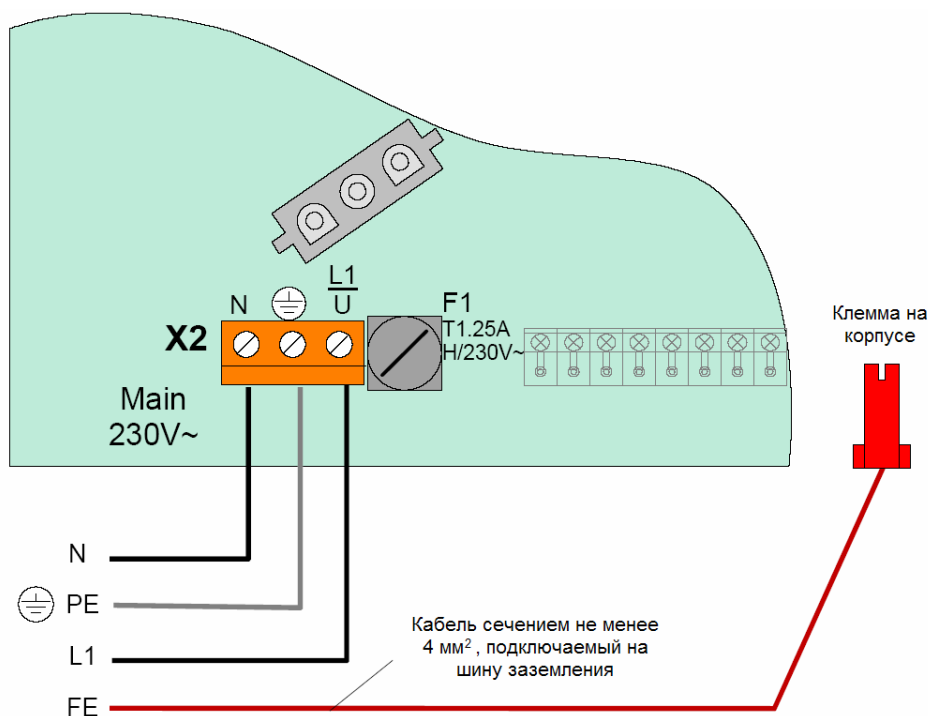


Рис. 22: Подключение к электросети 230 В и заземление на базовой карте

Подключение к сети переменного тока 230 В должно выполняться квалифицированным электриком согласно действующим правилам. Клеммы для подключения к электросети находятся на базовой карте.

#### Общие требования

- Для подключения сетевого питания используйте соответствующий кабель, напр., NYM 3 x 1,5 мм<sup>2</sup> или кабель другого типа с аналогичными характеристиками. При установке следует соблюдать директивы местных административных органов по электробезопасности.
- Вторичная защита от перенапряжения интегрирована в КП в соответствии с нормами EN54 и инструкциями VdS. Если также требуется первичная защита от перенапряжения, таковая должна предусматриваться монтажной организацией в соответствии со спецификой объекта.
- Система пожарной сигнализации подключается к электросети 230 В через сетевое разделительное устройство или линейный предохранительный автомат с соответствующим обозначением. Требуемое сетевое напряжение (230 В переменного тока) указывается в табличке на корпусе станции.
- В зданиях, оснащенных устройствами защиты при замыкании на землю (FI-защита), для системы пожарной безопасности должно быть установлено отдельное устройство.
- Предохранитель для сетевого питания системы пожарной сигнализации необходимо маркировать надписью красного цвета "КППС" (контрольная панель пожарной сигнализации), или в соответствии с местными нормами и стандартами.
- Заземляющий провод сетевого кабеля необходимо соединить с соответствующим резьбовым выводом панели пожарной сигнализации (смотри раздел «Защитное и функциональное заземление»).



#### Напряжение сети переменного тока

Требуемое сетевое напряжение (230 В переменного тока) указывается в табличке на корпусе станции.

#### Изоляция соединительных проводов

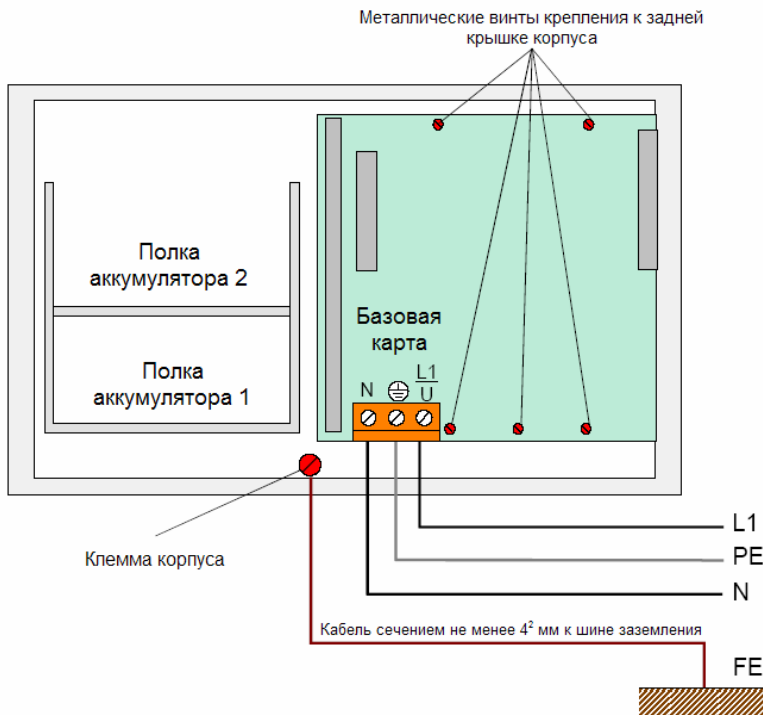
Обращайте внимание на то, чтобы внешняя оболочка кабеля на всех проводах входила в корпус контрольной панели, и изоляция удалялась только внутри корпуса.

#### Электропитание

Предохранители блока питания панели или внешних блоков питания не способны предотвратить непредвиденный отказ электрических компонентов. Они предназначены для защиты периферийных устройств, работающих от блока питания.

Поэтому, не ремонтируйте и не шунтируйте установленный предохранитель (напр., T1A H/250V), а также не меняйте его на предохранитель другого типа.

## 4.1.2 Защитное и функциональное заземление



Провод защитного заземления (PE) должен подключаться к соответствующей клемме КП для обеспечения надлежащей работы системы.

Защитное заземление (PE) и функциональное заземление (FE) должны быть соединены с заземляющей шиной электрораспределительного щита, от которого осуществляется питание КП.

Используйте медный кабель, с сечением не менее 4 мм<sup>2</sup>, в зависимости от длины трассы кабеля.

Контрольная панель пожарной сигнализации IQ8Control является устройством класса I в соответствии с DIN EN 60950.

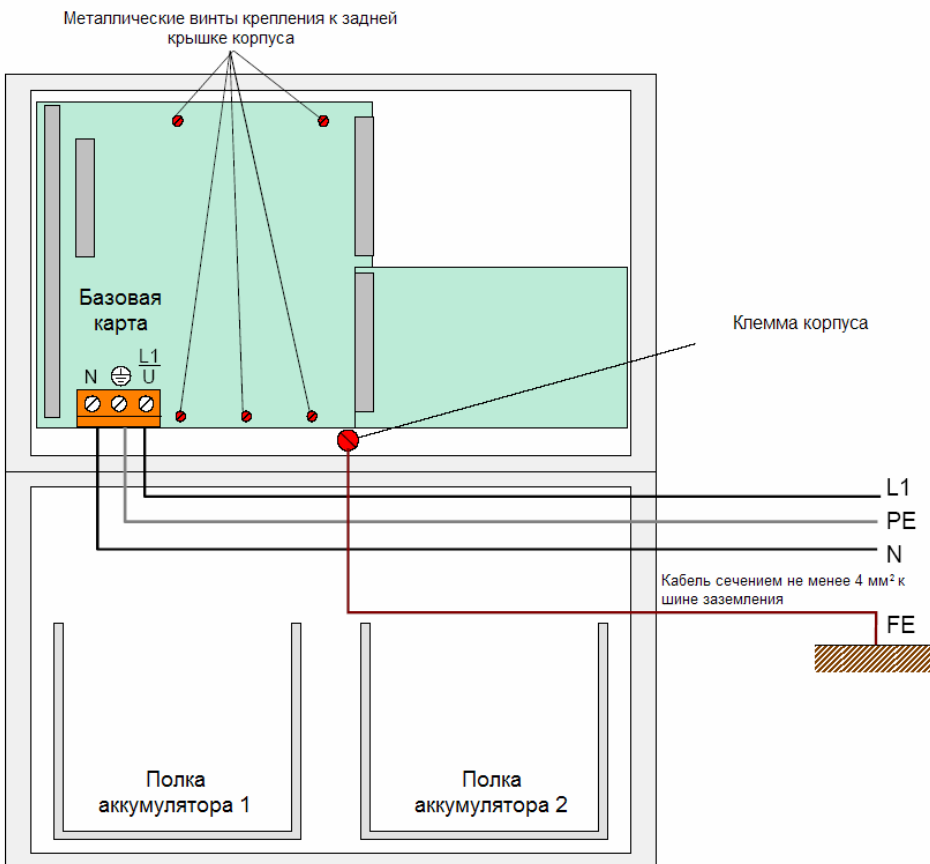


Рис. 23: Защитное и функциональное заземление



Главный модуль соединяется с задней панелью шкафа с использованием металлических шайб и металлических винтов. Данное электропроводное соединение между главным модулем и задней панелью необходимо для надлежащего функционального заземления контрольной панели пожарной сигнализации IQ8Control C/M.



### Несколько устройств оповещения с питанием от одного источника

Если модуль на 3 реле (арт. № 787531), на 4 реле (арт. № 787530), транспондер на 4 группы / 2 реле (арт. № 808613) или транспондер на 12 реле (арт. № 808610) управляет несколькими тревожными оповещателями, питающимися от одного источника, необходимо предусмотреть меры для обеспечения надёжности функционирования системы.

Основной мерой является использование нескольких последовательных предохранителей с соответствующей маркировкой и номиналами тока.

Подключения должны быть выполнены таким образом, чтобы в случае короткого замыкания, срабатывал предохранитель соответствующей зоны оповещения, а не общий предохранитель блока питания.

Таким образом, настоятельно рекомендуется обеспечивать каждую зону оповещения отдельным внешним предохранителем. Для этого может быть использована, например, карта на 8 предохранителей (арт. № 382040).

Номинал предохранителей выбирается с учётом суммарной нагрузки по зоне оповещения.

Меньший номинал обеспечивает более быструю реакцию.

### 4.1.3 Аварийное (резервное) питание

Нарушение электроснабжения от сети не повлечет за собой перерывов в работе контрольной панели - питание будет подаваться с подключенного аккумулятора. В зависимости от емкости аккумулятора, время обеспечения резервного питания может составлять до 72 часов. По истечении этого времени внешние сигнальные устройства в условиях тревоги должны оставаться в рабочем состоянии. Активация этих устройств должна быть возможна при минимальном напряжении аккумулятора 10.5В постоянного тока.

#### Глубокая разрядка

Блок питания периодически тестирует зарядку подключенных аккумуляторов. Если значение теста ниже 10,0 В постоянного тока под нагрузкой, появляется сообщение о неисправности аккумулятора. Зарядкой аккумулятора управляет встроенный терморезистор (NTC). Как только значение напряжения аккумуляторов опускается ниже 9.5В, аккумуляторное питание отключается. Контрольная панель прекращает функционировать!

Устраните причину неисправности сетевого питания и включите контрольную панель. Подключенные аккумуляторы заряжаются автоматически, если их напряжение в ходе теста без внешней нагрузки превышает 10.5В постоянного тока. Если напряжение аккумуляторов ниже данного уровня, появляется индикация неисправности аккумуляторов. Разряженные аккумуляторы требуют подзарядки от внешнего источника питания или замены. Данную функцию можно включить / выключить с помощью **перемычки BR2 на базовой монтажной плате**.

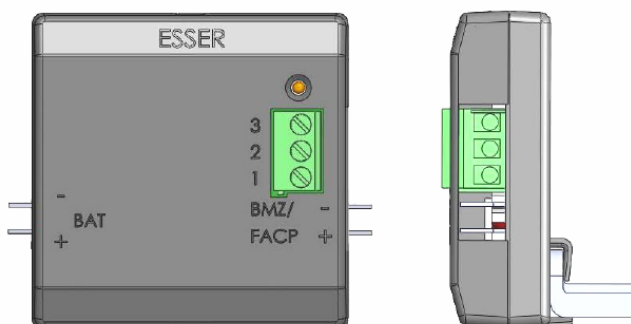


Разряженные аккумуляторы (напряжение холостого хода  $U_{\text{аккумулятор}} < 10,0\text{В}$  постоянного тока) не будут заряжаться должным образом!

Для обеспечения резервного питания КП пожарной сигнализации можно использовать только утвержденные компанией Esser by Honeywell типы аккумуляторов. При обращении с глубоко разряженными аккумуляторами соблюдайте предписания и требования технических спецификаций, разработанные производителем аккумуляторов и руководствами VdS.

## Модуль мониторинга аккумуляторов (арт. № 788051)

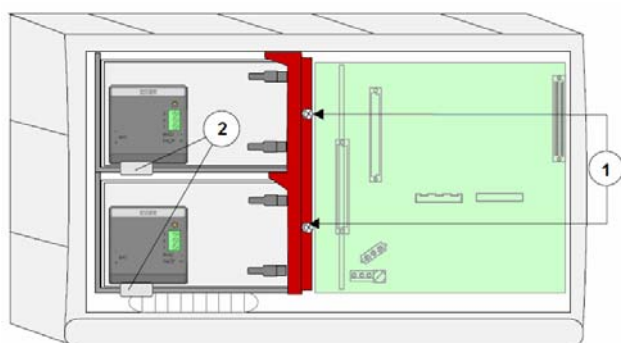
Модуль мониторинга аккумуляторов подключается между аккумулятором 12В, который необходимо контролировать и соответствующим контактом подключения аккумулятора на базовой карте КП.



Пожалуйста, ознакомьтесь с документацией, прилагаемой к модулю (арт. № 798253), для получения сведений о его установке и эксплуатации.

Рис. 24: Модуль мониторинга аккумуляторов – общий вид

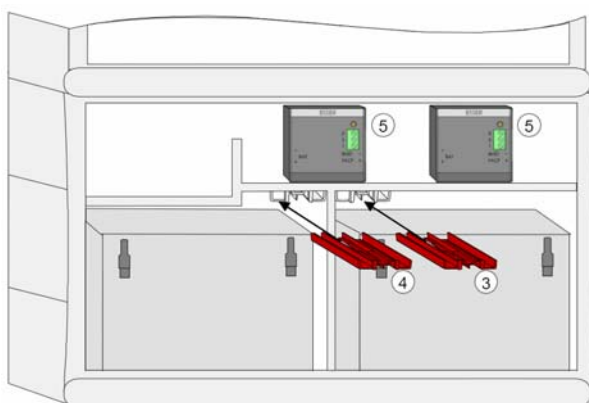
### Монтаж



В компактном корпусе КП IQ8Control С может быть установлено до двух аккумуляторов 12 В / 12 Ач. Требуемое устройство для закрепления аккумуляторов (пластиковый фиксатор) поставляется в комплекте с панелью.

- Установите аккумуляторы как показано на рисунке и вставьте фиксатор.
- Закрепите фиксатор по месту с использованием двух винтов ①
- Установите модули мониторинга аккумуляторов ② в соответствии с рис. 25

Рис. 25: Фиксатор аккумуляторов в компактном корпусе КП IQ8Control С



В нижней части корпуса IQ8Control М или в корпусе расширения (арт. № 783000 / 01) может быть установлено до двух аккумуляторов 12 В / 24 Ач. Требуемое устройство для закрепления аккумуляторов (пластиковый фиксатор) поставляется в комплекте с панелью.

- Установите аккумуляторы как показано на рисунке и вставьте фиксатор.
- Установите доп. защёлки ③ и ④
- Установите модули мониторинга аккумуляторов ⑤ в соответствии с рис. 26

Рис. 26: Фиксатор аккумуляторов в корпусе КП IQ8Control М или корпусе расширения



### Повреждение системы !

- В зависимости от типа используемых аккумуляторов, на крепёжные винты корпуса, в котором они устанавливаются, может приходиться существенная нагрузка. Не допускается установка аккумуляторов в корпус без обеспечения мер по их механической фиксации.
- Используйте только прилагаемые кабели подключения. Использование посторонних кабелей и удлинителей не допускается!
- Используйте предохранитель Т 4А для защиты от переплюсовки.
- Соблюдайте правильную полярность (+/-) при подключении кабеля! Модуль мониторинга аккумуляторов не рассчитан на напряжение резервного питания 24 В пост. тока!



Модули мониторинга аккумуляторов “BatMon12” (арт. № 788051) могут быть установлены в ранее смонтированные контрольные панели IQ8Control.  
На каждый аккумулятор требуется отдельный модуль мониторинга.



## Подключение двух аккумуляторов

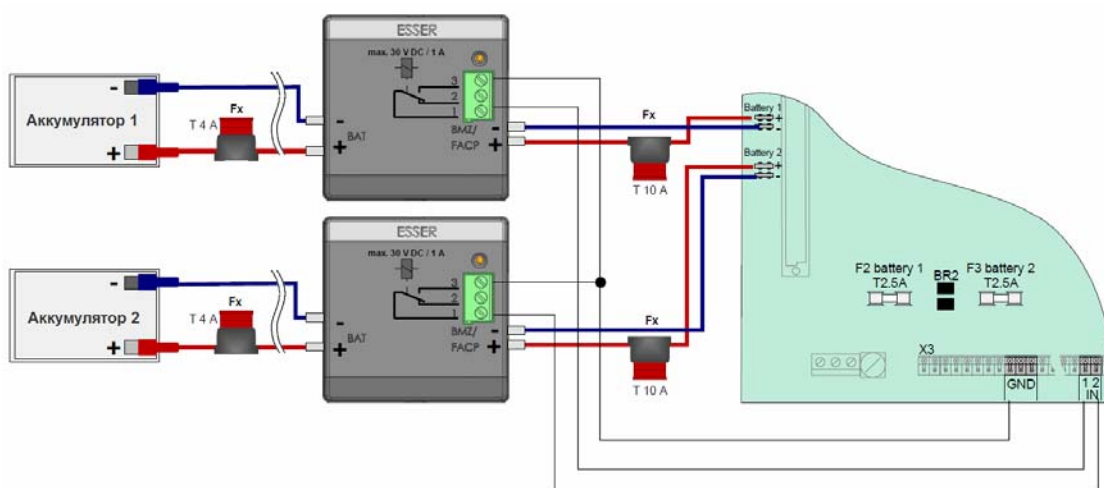


Рис. 27: Подключение двух аккумуляторов

<b>Аккумулятор 1</b>	макс. 12 В постоянного тока/ 24 ампер-час
<b>Аккумулятор 2</b>	макс. 12 В постоянного тока/ 24 ампер-час
<b>BR2</b>	Разомкнуто → включен контроль аккумуляторов 1 + 2 (установка по умолчанию)
<b>F2</b>	Предохранитель (медленно перегорающий) T2.5A – ток зарядки, аккумулятор 1
<b>F3</b>	Предохранитель (медленно перегорающий) T2.5A – ток зарядки, аккумулятор 2
<b>Fx</b>	Установите обычный предохранитель 12 В / 10 А (из пакета с комплектующими)



При необходимости замены предохранителя Fx, используйте только предохранители того же типа и номинала!  
(см. рис. 25/26)

## Подключение одного аккумулятора

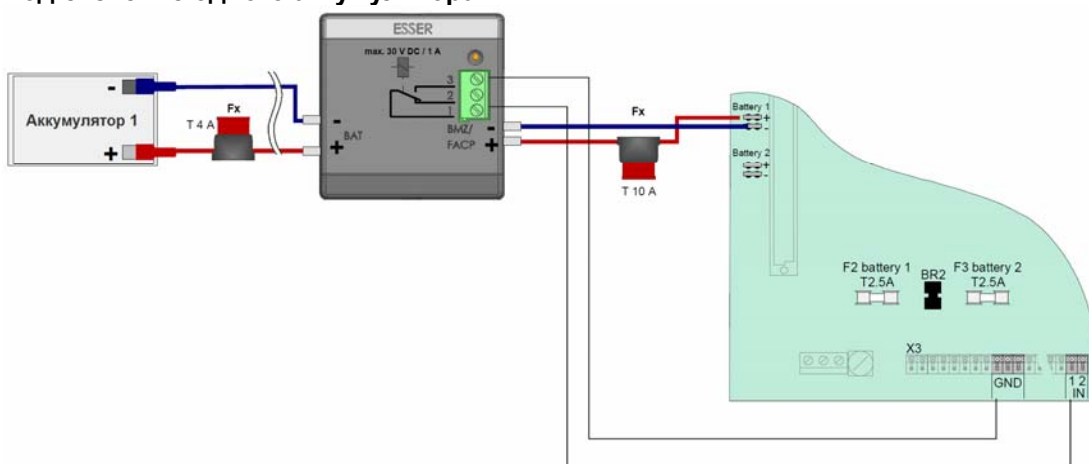


Рис. 28: Подключение одного аккумулятора

<b>Аккумулятор 1</b>	максимум 12 В постоянного тока/ 24 ампер-час
<b>BR2</b>	Замкнуто → выключен контроль аккумулятора 2
<b>F2</b>	Предохранитель (медленно перегорающий) T2.5A – ток зарядки, аккумулятор 1
<b>Fx</b>	Установите обычный предохранитель 12 В / 10 А (из пакета с комплектующими)



Если подключен один аккумулятор, а перемычка BR2 не замкнута, то при выполнении очередного внутреннего теста аккумулятора контрольной панели, вы получите сигнал о неисправности аккумулятора.

#### 4.1.4 Спецификация: блок питания (№ 802426)

Напряжение сети	: 230 В перемен. тока (+10% / -15%),
Номинальный ток	: 0,7 А
Частота переменного тока	50-60 Гц
Ток для внешних устройств	: макс. 2А
Допустимое токопотребление при работе аккумуляторов 2 x 24 Ач и аварийном электропитании 72 ч	: макс. 650 мА
Емкость аккумулятора	: макс. 2 x 12 В пост. тока / 24 Ач (= 48 Ач)
Зарядное напряжение аккумулятора	: 13,65 В пост. тока при 25° С
Защита от пониженного напряжения аккумуляторов	: ≤ 9,5 В пост. тока, включение / выключение режима задаётся переключком BR2
Температура окружающей среды	: от -5°С до +45°С
Температура хранения	: от -5°С до +50°С
Условия окружающей среды	: DIN EN 60721-3-3, класс 3к5
Класс защиты	: I в соответствии с DIN EN 6050
Разрешение VdS	: G 299044
Совместимость	: Арт.№ 802426 серии G или выше



Блок питания предназначен для контрольных панелей пожарной сигнализации IQ8Control C/M с соответствующей версией базовой карты (арт. Арт.№ 772481/-82).

Требуемое напряжение шлейфа (27,5 В или 42 В для esserbus® PLus) выбирается переключком BR4 в блоке питания.

Для замены модуля блока питания в контрольных панелях пожарной сигнализации IQ8Control C/M, может использоваться модуль БП только версии G и выше. Обратите внимание на установки блока питания КП IQ8Control C/M и версии используемых аппаратных модулей!



#### Повреждение системы !

Прежде чем подать напряжение переменного тока, прочтите табличку на корпусе данными панели. Запрещается подавать напряжение, значение которого отлично от указанного в табличке (этикетке на корпусе панели).

## 4.2 Базовая карта

Блок питания (Арт.№ 802426, серия G и выше) и микромодуль любого типа можно установить в соответствующие слоты базовой карты. *Системный разъем 1* обеспечивает подключение карты внешних устройств или карты расширения. *Системный разъем 2* присутствует только на базовой карте КП IQ8Control M.

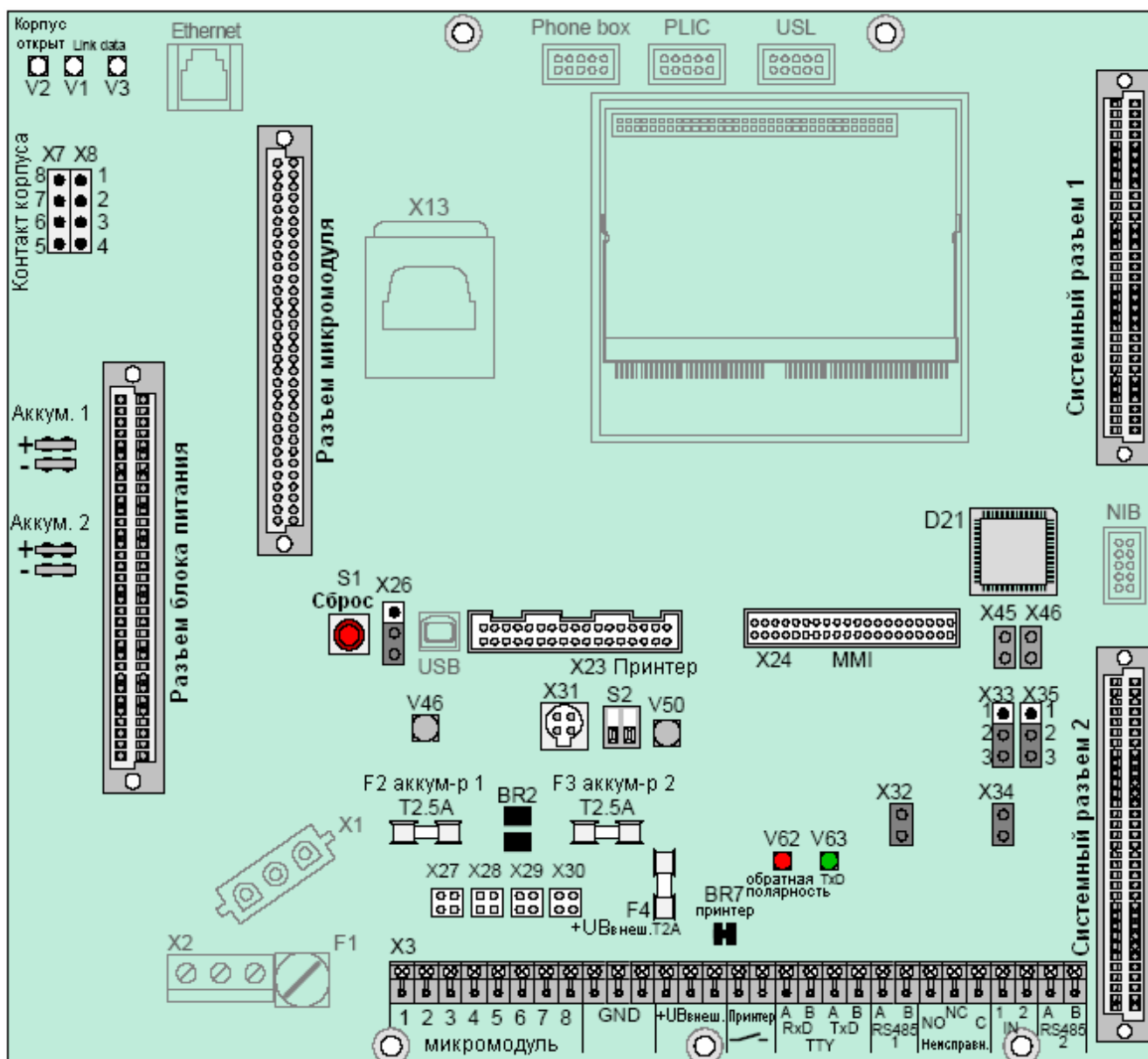


Рис. 29: Базовая карта

Арт. Арт.№ 772481 → базовая карта IQ8Control C

Арт. Арт.№ 772482 → базовая карта IQ8Control M



### Опасность короткого замыкания

Во избежание смещения, все сигнальные провода и провода питания, подключенные к базовой карте, закрепляйте только предназначенными для кабеля крепежами. Следите, чтобы сетевой провод в результате смещения не касался сигнальных линий. Работы, связанные с подключениями, следует проводить только при полностью обесточенной контрольной панели.

<b>BR2</b>	Паяная перемычка для выбора варианта подключения аккумуляторов (один или два аккумулятора) и отключения контроля второго аккумулятора, если он не подключен. Разомкнута (по умолчанию) → Подключение двух аккумуляторов (аккумулятор 1+2) Замкнута → Подключение одного аккумулятора только к разъему Аккумулят. 1. (Зарядка и тест Аккумулятора 2 отключается)															
<b>BR 3 / BR 4</b>	Паяная перемычка для подключения внешней ЖК-панели через интерфейс RS-485															
<b>BR7</b>	Паяная перемычка для включения внутреннего принтера															
<b>D21</b>	Интегральная схема, не заменяемая															
<b>F1</b>	Сетевой предохранитель T1.25A H/230 В постоянного тока															
<b>F2</b>	Предохранитель T2,5A → ток зарядки аккумулятора, аккумулятор 1															
<b>F3</b>	Предохранитель T2,5A → ток зарядки аккумулятора, аккумулятор 2															
<b>F4</b>	Предохранитель T2A → напряжение питания 12 В постоянного тока +U <sub>внеш.</sub> для внешних устройств															
<b>LED V46</b>	включен в аварийном режиме работы → функциональные возможности КП ограничены															
<b>S2</b>	DIL-переключатель → Рабочий режим "OFF" (заводская установка) → Сервисный режим "ON" (обновление ПО через USB-интерфейс)															
<b>V62 / V63</b>	Горит красный LED V62 → Обратная полярность подключенного кабеля ТТУ Горит зеленый LED V63 → для проверки передачи данных, если включен ТТУ-интерфейс															
<b>X1</b>	Подключение трансформатора (первичная сторона)															
<b>X2</b>	Клемма ввода сети переменного тока L1/U, N, PE; для кабеля с сечением 1,5 - 2,5 мм <sup>2</sup> (#12-14 AWG)															
<b>X3</b>	Клеммы для слота микро модуля, внутреннего последовательного интерфейса ТТУ / RS 485-1, реле общей неисправности, входов I1 и I2, управляющего напряжения для встроенного принтера и напряжения питания (12 В постоянного тока, U <sub>внеш.</sub> ) для внешней аппаратуры <b>Интерфейсное соединение RS 485-2 в данной версии не функционально !</b>															
<b>X7 / X8 (LED V2)</b>	Контакт крышки (корпус КП пожарной сигнализации). При открытой крышке включен индикатор V2															
<b>X9-A, 10-B</b>	Разъем для блока питания Арт.№ 802426 (начиная с серии G)															
<b>X11-A, 12-B</b>	Слот для микро модуля															
<b>X23</b>	Разъем для подключения встроенного принтера через 26-контактный плоский кабель (для 19" стоек требуется плоский кабель арт. №. 750756 макс. 50 см или 750757 макс. 120 см)															
<b>X24</b>	Разъем для подключения пульта управления через 40-контактный плоский кабель															
<b>X27, 28, 29, 30</b>	Перемычки для конфигурации электромагнитной защиты клемм подключения при использовании микро модуля essernet®.															
<b>X31</b>	Разъем для подключения ПК (необходим опциональный интерфейс)															
<b>X32</b>	<table border="0"> <tr> <td></td> <td>Поз. 1/2</td> <td>→ оконечное сопротивление для шины RS 485-1 активировано (заводская установка)</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Поз. 3/4</td> <td>→ оконечное сопротивление для шины RS 485-1 не активировано</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Поз. 1/2</td> <td>→ оконечное сопротивление для шины RS 485-2 активировано (заводская установка – не изменять!)</td> <td rowspan="2"><b>Интерфейсное соединение RS 485-2 в данной версии не функционально !</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Поз. 3/4</td> <td>→ оконечное сопротивление для шины RS 485-2 не активировано</td> </tr> </table>		Поз. 1/2	→ оконечное сопротивление для шины RS 485-1 активировано (заводская установка)			Поз. 3/4	→ оконечное сопротивление для шины RS 485-1 не активировано			Поз. 1/2	→ оконечное сопротивление для шины RS 485-2 активировано (заводская установка – не изменять!)	<b>Интерфейсное соединение RS 485-2 в данной версии не функционально !</b>		Поз. 3/4	→ оконечное сопротивление для шины RS 485-2 не активировано
	Поз. 1/2	→ оконечное сопротивление для шины RS 485-1 активировано (заводская установка)														
	Поз. 3/4	→ оконечное сопротивление для шины RS 485-1 не активировано														
	Поз. 1/2	→ оконечное сопротивление для шины RS 485-2 активировано (заводская установка – не изменять!)	<b>Интерфейсное соединение RS 485-2 в данной версии не функционально !</b>													
	Поз. 3/4	→ оконечное сопротивление для шины RS 485-2 не активировано														
<b>X33/34/35</b>	Перемычка для интерфейса RS 485-2 (временно не используется)															
<b>X45, X46</b>	Перемычка только для заводских установок – положение не менять (NIB)															
<b>USB</b>	Разъем для служебного ПК и USB-интерфейс для обновления встроенных программ															
<b>Ethernet, Phone box, PLIC, USL, NIB, Smart card</b>	<i>Внутренние устройства и клеммы, рассчитанные на будущее развитие системы</i>															

### Подключение напряжения сети переменного тока

Напряжение сети переменного тока следует подавать на указанные клеммы базовой карты. За более подробной информацией обратитесь к разделу «Блок питания».

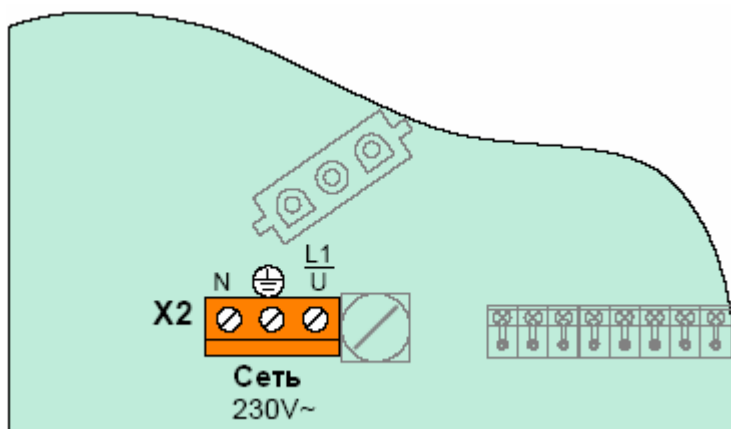


Рис. 30: Клеммы подключения сетевого питания



#### Внимание! Опасность поражения электрическим током!

Монтажные работы необходимо проводить только на полностью обесточенной станции. Прежде чем приступить к подключению к сети переменного тока (230 В), ознакомьтесь с паспортными данными по питанию панели, указанными в табличке на её корпусе.

### Клеммы подключения

Разъем: съемный, под провод сечением макс. 1.5мм<sup>2</sup>

**Внимание:** клеммы сетевого питания (см. рис. 28) – несъемные!

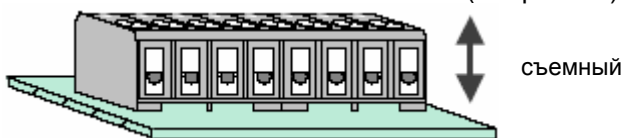
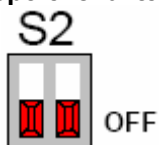


Рис. 31: Съёмные клеммы подключения

### DIL-переключатель S2



Нормальный режим работы → положение «OFF» (заводская установка)



Сервисный режим →

положение «ON»  
Оптическая индикация – включен светодиод V50  
Сервисный режим будет активирован после сброса панели и отображен на дисплее пульта управления

### Кнопка «Сброс»



Для перезапуска панели нажмите на кнопку СБРОС (RESET). Сбрасываются сообщения о тревогах и неисправностях, включаются все группы извещателей и основные шлейфы, а также вводятся все установки с внесенными изменениями.

Холодный перезапуск системы с помощью кнопки СБРОС возможен лишь в том случае, если открыт контакт корпуса (корпус панели). Если интерфейс панели был подключен к USB-входу, соединение активизируется только после пересброса.

## 4.3 Программное обеспечение

### Требования к системе:

Версия прошивки: Версия V3.01R000 или выше  
 Программное обеспечение tools8000: Версия V1.06R001 или выше

### 4.3.1 Обновление прошивки

Системное программное обеспечение (прошивку) контрольной панели пожарной сигнализации IQ8Control можно обновлять непосредственно в КП через встроенный USB-интерфейс. Для того чтобы установить связь с КП пожарной сигнализации IQ8Control через компьютер, необходимо сначала установить соответствующий USB-драйвер <usbcb.inf> (MS-Windows 98, 2000, XP).

Подключите сервисный ПК через USB-кабель к USB-разъему на базовой карте. Включите сервисный ПК → будет автоматически обнаружено USB-соединение, а также запрошен соответствующий USB-драйвер. Драйвер <usbcb.inf> поставляется на CD-ROM с П/О tools8000, начиная с версии V1.06.

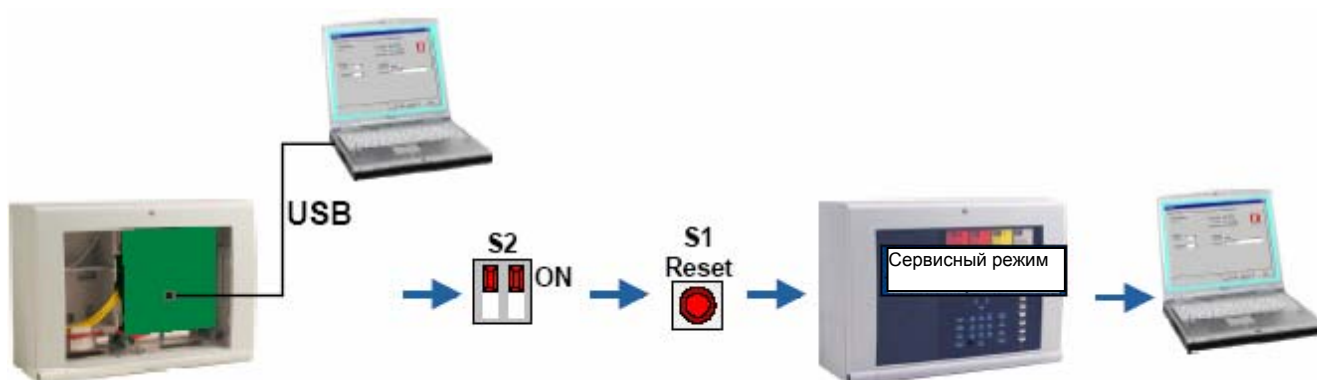


Рис. 32: Обновление прошивки КП



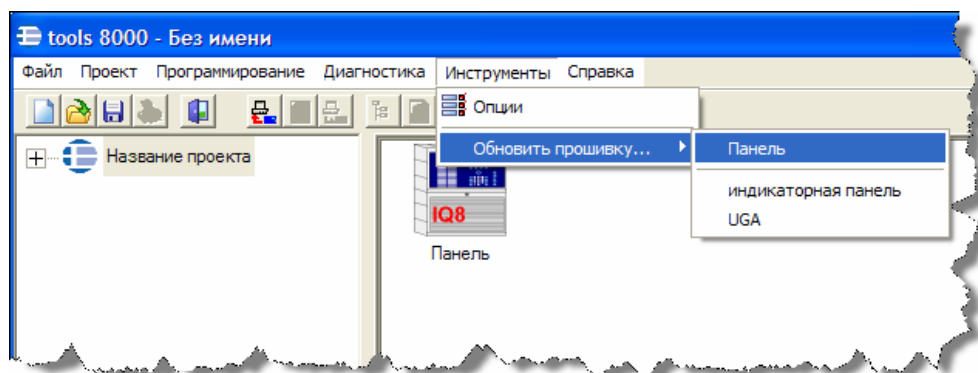
**Перед началом процесса обновления прошивки всегда сохраняйте текущую конфигурацию КП в файле проекта П/О tools8000.**

Обновление прошивки не влияет на сохранность пользовательских данных конфигурации КП. В зависимости от сложности обновления, может потребоваться повторная загрузка конфигурации КП из tools8000 в обновлённом формате, совместимом с новой версией прошивки.

Описание П/О относится к tools8000 версии 1.09. Вне зависимости от этого, программирование КП возможно при помощи более ранних версий tools8000, начиная с версии 1.06.

Приведённые в данном руководстве иллюстрации работы с П/О tools8000 могут отличаться от реальных в зависимости от версии.

1. Откройте корпус панели
2. Установите DIL-переключатель S2 (1+2) на базовой карте в положение ON (включится индикатор V50).
3. Нажмите кнопку сброса (Reset) → Происходит сброс КП пожарной сигнализации
4. Дождитесь окончания процедуры сброса. На дисплее появляется сообщение «Сервисный режим» (Servicemode).
5. Подключите USB-кабель (Арт.№ 789863) к USB-разъему КП пожарной сигнализации IQ8Control.
6. Запустите на служебном компьютере ПО *tools8000* и выберите <Инструменты> / <Обновить прошивку...> / <Панель>.



7. После завершения обновления прошивки на экране сервисного ПК появится сообщение <Обновление завершено успешно>
8. Отсоедините USB-разъем от базовой карты и установите DIL-переключатель в положение OFF → произойдет автоматический сброс КП пожарной сигнализации IQ8Control, и она вернется в нормальный режим работы.

### 4.3.2 Программирование данных конфигурации

Для конфигурации данных необходим интерфейс шлейфа и панели (Арт.№ 789863) или интерфейс панели (Арт.№ 769828).

Начиная с версии V1.06, программное обеспечение **tools8000** обеспечивает конфигурацию функций контрольной панели пожарной сигнализации IQ8Control и позволяет настраивать систему в соответствии со всеми требованиями. Подробное руководство по программированию КП пожарной сигнализации IQ8Control можно найти во встроенной контекстной справке П/О **tools8000**.

#### 4.3.2.1 Интерфейс шлейфа и панели (Арт.№ 789862.10), USB

Для того чтобы интерфейс был распознан системой сервисного ПК, необходимо установить соответствующий USB-драйвер <usbcf.inf> (MS-Windows 98, 2000, XP). Подключите сервисный ПК и интерфейс через USB-кабель. Включите сервисный ПК → будет автоматически обнаружено USB-соединение, а также запрошен соответствующий USB-драйвер. Драйвер <usbcf.inf> поставляется на CD-ROM **tools8000**, начиная с версии V1.06.

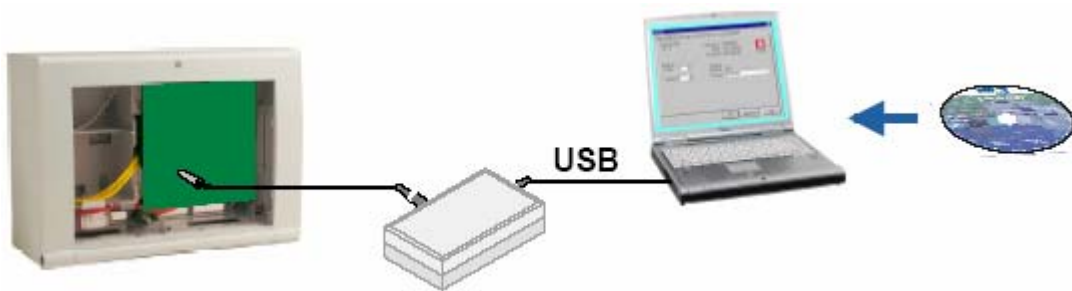


Рис. 33: Интерфейс шлейфа и панели (Арт.№ 789862.10), USB

#### 4.3.2.2 Интерфейс панели (Арт.№ 769828), последовательный



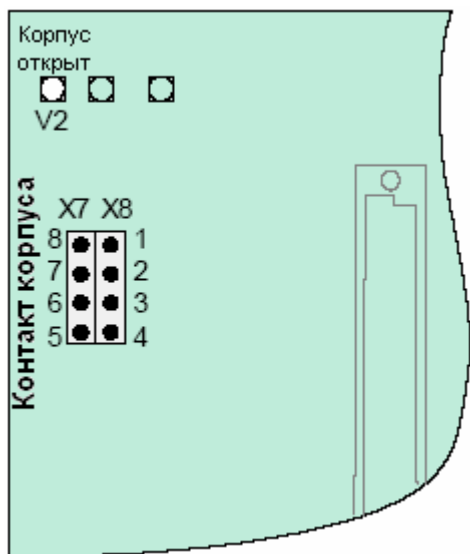
Рис. 34: Интерфейс панели (Арт.№ 769828), последовательный



Для большей надежности всегда сохраняйте ваши данные на жесткий диск сервисного ПК. Сохраненные данные конфигурации можно затем быстро и легко загрузить с сервисного ПК в контрольную панель пожарной сигнализации IQ8Control.



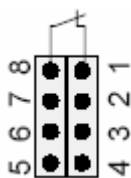
### 4.3.3 Контакт корпуса



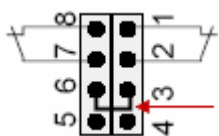
В зависимости от используемого корпуса панели, к разъёмам базовой карты можно подключить до четырех контактов корпуса.

Согласно заводским установкам, в каждый корпус встраивается один контакт.

На открытый контакт корпуса указывает светодиод LED V2.

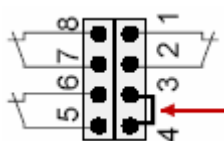


Подключение одного контакта корпуса



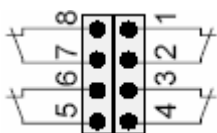
Подключение двух контактов корпуса

перемычка



Подключение трех контактов корпуса

перемычка



Подключение четырех контактов корпуса

Рис. 35: Контакт корпуса



Контакт корпуса должен быть разомкнут при подключении сервисного ПК, в противном случае, связь с контрольной панелью не сможет быть установлена.

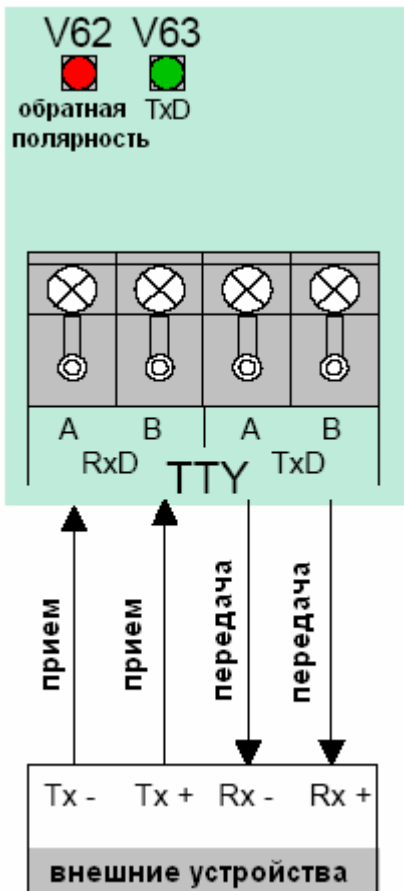
#### 4.3.4 Последовательный интерфейс

Последовательный интерфейс базовой карты можно сконфигурировать как TTY-интерфейс (20 мА) или RS485-интерфейс.



Тип интерфейса выбирается при помощи П/О *tools 8000* (начиная с версии V1.06).

##### TTY-интерфейс



Эти четыре клеммы можно использовать для подключения внешнего устройства, например, принтера или комплекта для резервного канала передачи (Арт.№ 784749\*), через TTY-интерфейс (20 мА).

Длина кабеля между внешним устройством и интерфейсом не должна превышать 1000м.

##### Рабочий режим (зеленый)

Если подключение выполнено правильно, то при передаче данных мигает зеленый индикатор (TxD).

##### Индикатор обратной полярности (красный)

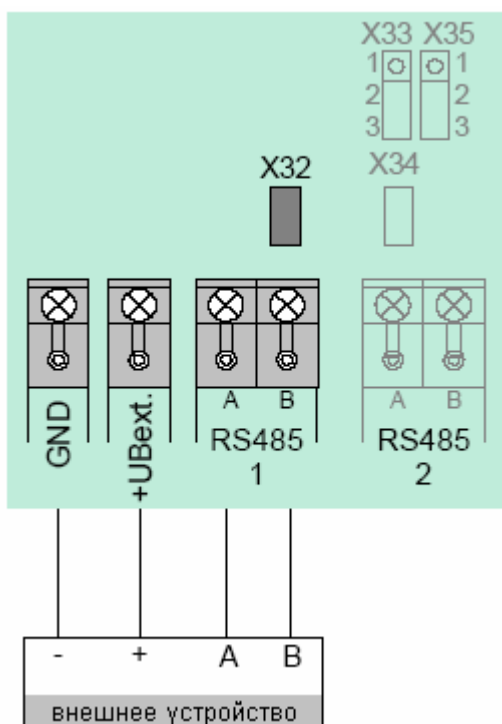
Если нарушен порядок подключения соединительных кабелей к клеммам, загорается красный индикатор (обратная полярность).

\* Этот элемент можно установить в корпус КП пожарной сигнализации с использованием монтажного комплекта Арт.№ 788652.

Рис. 36: Последовательный интерфейс

## Интерфейс RS485

Внешнее устройство, например, выносную индикационную панель с ЖК-дисплеем, можно подключить к клеммам A/B интерфейса RS485.



- Шину RS485 следует подключать с оконечными сопротивлениями на обоих концах линии.
- Если КП является последним устройством на шине, то интегрированное оконечное сопротивление следует активировать с помощью перемычки X32.

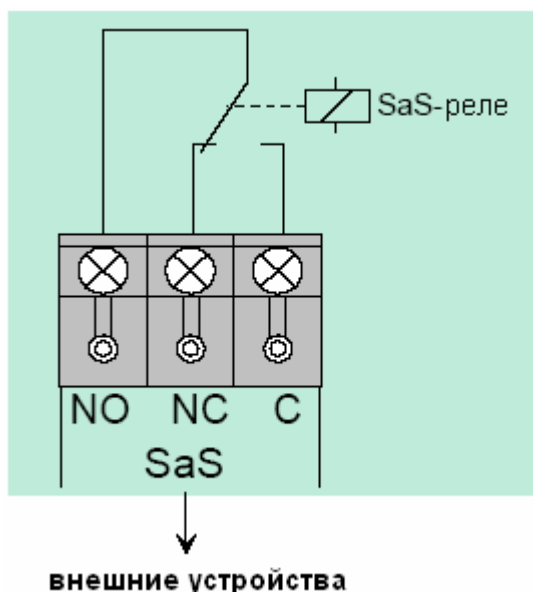
Рис. 37: Интерфейс RS-485

### Интерфейс RS 485-1

A/B	Подключение кабеля интерфейса – общая длина максимум 1000м	
X32	замкнут	→ оконечный резистор RS 485 активирован
	разомкнут	→ оконечный резистор RS 485 не активирован

### Интерфейс RS 485-2

A/B	<i>Не изменяйте положение перемычек!</i>
X33/35	<i>Не подключайте кабельные линии!</i>
X34	

**Реле общей неисправности**

Контакт : переключающий (с EMI-защитой)  
 Отключающая способность : 30 В постоянного тока / 1А  
 Функция : Общая неисправность (SaS-реле)

Если контрольная панель обнаруживает, по крайней мере, одну неисправность в системе, реле изменяет свой статус (деактивируется).

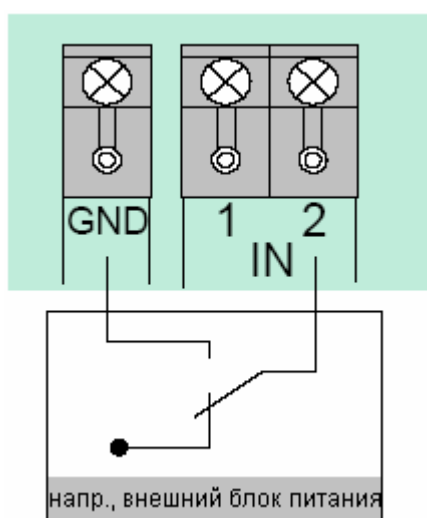
**Нормальное состояние контакта реле**

Нормальный статус контактов реле (разомкнутого и замкнутого) соответствует активному состоянию реле: когда на КП подаётся питание, реле активизируется. Данная особенность реле позволяет передать сообщение о неисправности даже при полном обесточивании станции, т.к. при этом реле гарантированно изменит свой статус.

Рис. 38: Реле общей неисправности



Не подавайте на реле контрольной панели напряжение переменного тока. Даже в случае использования *сухого контакта реле*, коммутировать переменный ток невозможно.

**Входы IN1 и IN2**

Входы IN1 и IN2 позволяют контролировать два внешних устройства, таких как, например, внешние источники питания для дополнительных компонентов контрольной панели.

Для активации входа необходим внешний нормально разомкнутый контакт. Этот контакт используется для переключения замыкания входов IN1 или IN2 на GND для активации сообщения о неисправности на КП пожарной сигнализации.

Для каждого входа, при помощи программного обеспечения, можно задать соответствующий текстовый дескриптор длиной до 25 символов. В случае события, этот текст будет отображен на дисплее КП и выведен на принтер.

Рис. 39: Входы IN1 и IN2

### 4.3.5 Слот микромодуля

Для подключения микромодуля, установленного в слот базовой карты, предусмотрены 8 соответствующих клемм (1-8). Комбинация используемых клемм определяется типом установленного микромодуля.

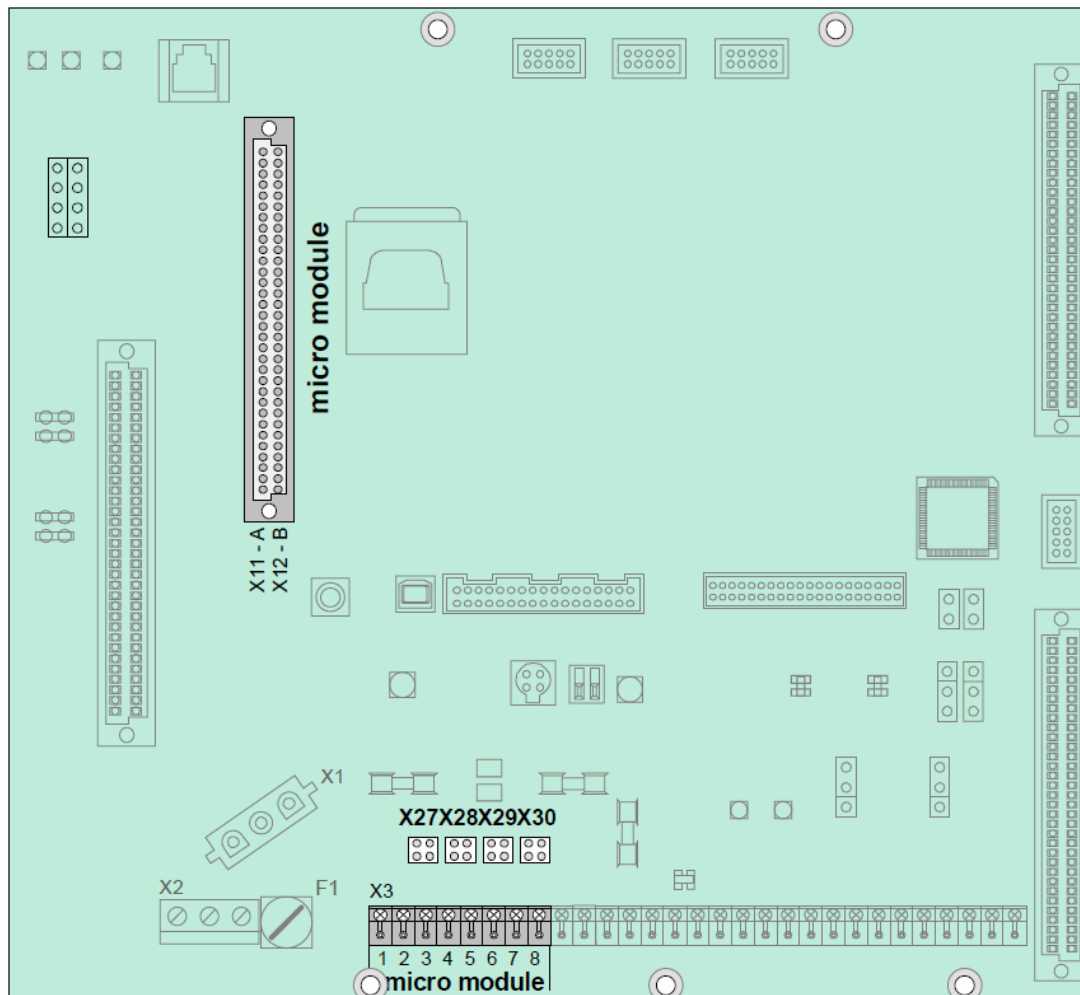


Рис. 40: Слот микромодуля



Проверьте индекс версии базовой карты перед установкой положения перемычек X27-X30.

#### Все перемычки в горизонтальном положении



Конфигурация для всех микромодулей, кроме микромодуля essernet® (заводская установка)  
Электромагнитная защита для клемм подключения микромодуля активирована

#### Все перемычки в вертикальном положении



Требуется только для микромодуля essernet®.  
Электромагнитная защита предусмотрена непосредственно на микромодуле и должна быть отключена для базовой карты.



Микромодуль essernet® должен быть сконфигурирован указанными перемычками и микропереключателями адреса, а также соответственно запрограммирован в конфигурации КП.

### 4.3.6 Технические данные: базовая карта

Рабочее напряжение	: Внутреннее, через модуль блока питания, 5 В/ 12 В постоянного тока.
Потребляемый ток в рабочем режиме	: 215 мА при 12 В, без пульта управления 230 мА при 12 В, с пультом управления (ЖК-дисплей) 295 мА при 12 В, с пультом управления (дисплей ¼ VGA)
Функционирование в аварийном режиме	: возможно
Предохранители	: F1 = T1,25A H/230 В перем.т. → напряжение сети, первич. F2 = T2,5A → аккумулятор 1 F3 = T2,5A → аккумулятор 2 F4 = T2A 12 В пост. тока → выход питания для внешних устройств
Выход питания для внешних устройств	: макс. 12 В постоянного тока / 2А (клемма + Ub <sub>ext.</sub> / GND)
Реле общей неисправности	: 1 сухой переключающий контакт Коммутируемый ток: 30 В постоянного тока / 1А Реле является свободно программируемым при помощи П/О tools8000.
Клеммы	
- кабели питания	: 1,5 мм <sup>2</sup> до макс. 2,5 мм <sup>2</sup>
- сигнальные кабели	: сменные, макс. 1,5 мм <sup>2</sup>
TTY-интерфейс или RS485-1-интерфейс	: 20 мА, длина кабеля максимум 1000м : длина кабеля максимум 1000м



Не подавайте на реле контрольной панели напряжение переменного тока. Даже в случае использования *сухого контакта реле*, коммутировать переменный ток невозможно.

Совместимость	: Арт.№ 772481 → базовая карта IQ8Control C Арт.№ 772482 → базовая карта IQ8Control M
---------------	--

Базовая карта предназначена для контрольных панелей пожарной сигнализации IQ8Control C/M с блоком питания Арт.№ 802426, начиная с серии G.

Необходимое напряжение шлейфа (27,5 В или 42 В для esserbus® PPlus) выбирается переключком BR4 на модуле блока питания.

Базовая карта также может использоваться как сменная запасная часть для КП серии System 8000. При этом необходимо, чтобы модуль блока питания (арт. № 802426) имел версию G и выше.

## 4.4 Карта внешних устройств

Карта внешних устройств необходима для того, чтобы сконфигурировать автономную контрольную панель пожарной сигнализации согласно действующим (европейским) нормам и стандартам. Карта внешних устройств объединяет все необходимые входные и выходные модули, а также компоненты базовой карты в единую систему пожарной сигнализации, соответствующую стандарту DIN VDE 0833. На карте имеются клеммы для подключения унифицированного пульта пожарной бригады, главного извещателя (мастер-бокса), а также три свободно программируемых релейных выхода.

Существует два типа карт внешних устройств для КП пожарной сигнализации IQ8Control:

- 1) Арт.№772477 – карта внешних устройств с одним слотом микромодуля
- 2) Арт.№772479 – карта внешних устройств без слота микромодуля



**Данная контрольная панель пожарной сигнализации не предназначена для работы с картами внешних устройств серии 01.**

### Свойства

- Клеммы для унифицированного пульта пожарной бригады (8 входов / 8 выходов)
- Клеммы для главного извещателя (мастер-бокса), включающие реле для подачи необходимого напряжения питания и контролируемый вход для индикации активного статуса главного извещателя.
- Три свободно программируемых реле с выбором одного из трёх режимов:
  - контролируемый нормально разомкнутый контакт
  - нормально разомкнутый контакт
  - сухой переключаемый контакт
- Функционирование в аварийном режиме поддерживается для всех релейных выходов



Не используйте данные релейные выходы для контролируемого управления устройствами тревожного оповещения. Функция контроля используется только для обнаружения обрывов и коротких замыканий линии управления.

Если контрольная панель должна работать в соответствии с DIN 0833, следует запрограммировать реле с сигналом *общий пожар (реле K2)*, *общая тревога (реле K3)* и *общее отключение (реле K4)*. В аварийном режиме реле будут активироваться с заданными сигналами.

Если в сеть essernet® объединяется несколько КП пожарной сигнализации, главный извещатель (мастер-бокс) можно подключить к одной из этих КП.



Не подавайте на реле контрольной панели напряжение переменного тока. Даже в случае использования сухого контакта реле, коммутировать переменный ток невозможно.

Карта внешних устройств (арт.№ 772479) (без слота микромодуля)

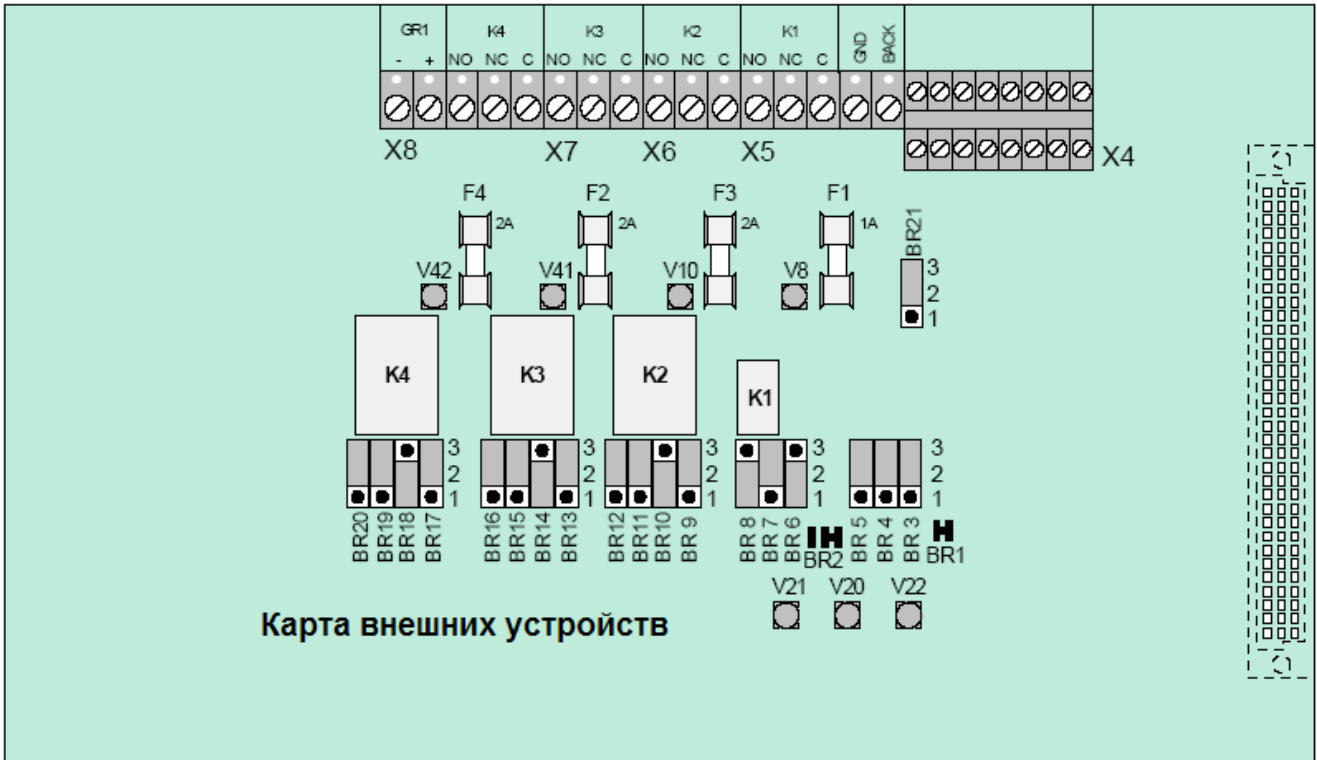


Рис. 41: Карта внешних устройств (арт.№ 772479) (без слота микромодуля)

Карта внешних устройств (арт.№ 772477) (со слотом микромодуля)

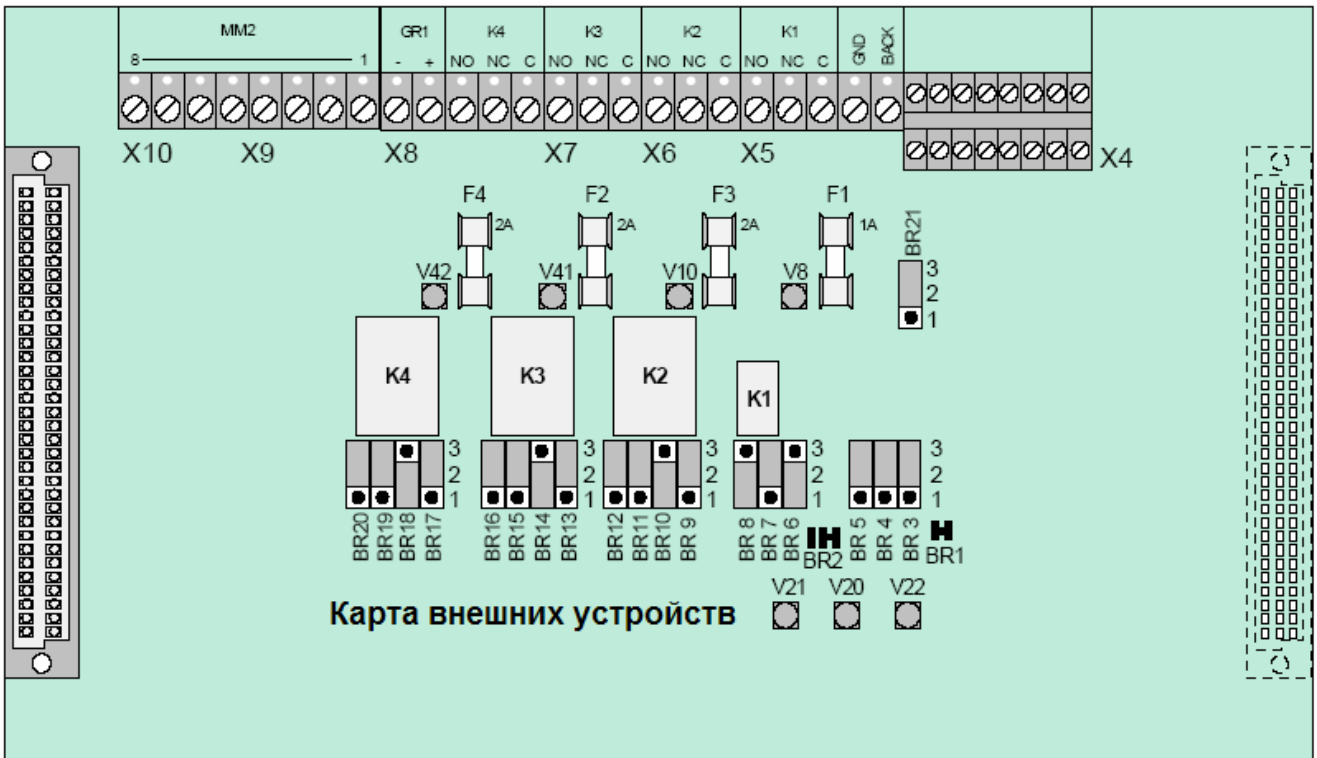


Рис. 42: Карта внешних устройств (арт.№ 772477) (со слотом микромодуля)



Карта внешних устройств (если имеется) должна всегда подключаться к системному разъему №1 базовой карты.



<b>Реле K1</b>	<p>Реле для подключения главного извещателя (мастер-бокса). Можно также использовать как свободно программируемое реле.</p> <p>Выбор нормального и аварийного режима работы производится установкой перемычек. (диапазон мониторинга линии 50 Ω - 1 кΩ)</p> <p>Допустимая мощность включения/отключения контактов при использовании в качестве <i>неконтролируемого переключающего контакта</i> &lt; 30 В постоянного тока/ максимум 1 А</p>	
<b>Реле K2, 3, 4</b>	<p>Реле с общей функцией. Можно также использовать как свободно программируемое реле.</p> <p>Выбор нормального и аварийного режима работы производится установкой перемычек.</p> <p>Допустимая мощность включения/отключения контактов при использовании в качестве <i>неконтролируемого переключающего контакта</i> &lt; 30 В постоянного тока/ максимум 2 А</p>	
<b>X4</b>	<p>8 входов для подключения унифицированного пульта пожарной бригады – вверху (IN 1-8)</p> <p>8 выходов для подключения унифицированного пульта пожарной бригады – внизу (OUT 1-8)</p>	
<b>X5</b>	<p>Клеммы для подключения реле главного извещателя, (K1)</p> <p>для подключения напряжения питания главного извещателя, имеется также квитирующий вход для подтверждения активации главного извещателя</p>	
<b>X6</b>	Клемма для реле K2	
<b>X7</b>	Клемма для реле K3	
<b>X8</b>	<p>Клемма для реле K4</p> <p><b>GR1</b> Внутренний основной шлейф (системный номер - XX24, где XX= номер КП в essernet®)</p> <p>Нормальный режим работы → R = 10 кΩ</p> <p>Пожарная тревога → R ≤ 5 кΩ</p> <p>Неисправность → R = 1 кΩ</p>	
<b>X9/X10</b>	Клеммы для слота микромодуля (только карта внешних устройств Арт.№ 772477)	
<b>F1</b>	T1A – предохранитель для Реле K1	
<b>F2 – F4</b>	T2A – предохранитель для Реле K2, K3, K4	
<b>V8, V10, V11, V12</b>	Индикаторы включаются, когда активировано соответствующее реле или оно было запрограммировано для работы в инверсном режиме	
<b>V20 – V22</b>	желтый LED V 20	Включается при работе контрольной панели пожарной сигнализации в режиме отказа центрального процессора.
	зеленый LED V 21	Включается при открытом контакте крышки корпуса КП.
	красный LED V 22	Включается если инициирована пожарная тревога при работе контрольной панели пожарной сигнализации в режиме отказа центрального процессора.
<b>BR1 и BR2</b>	Паяные перемычки для настройки управления главным извещателем в аварийном режиме работы КП.	
<b>BR3 – BR5</b>	Перемычки для установки функций для реле K2, K3, K4 при работе в режиме отказа центрального процессора	
<b>BR6 – BR20</b>	Перемычка для выбора режима работы реле K1 и реле K2, K3, K4	
<b>BR21</b>	Кодирующие перемычки для унифицированного пульта пожарной бригады с функцией <i>пожарная сигнализация выкл./ревизия</i> (клеммы X4/IN8)	
	Перемычка в положении 2-3	функция <i>пожарная сигнализация выкл./ревизия</i> не активна/отключена (заводская установка)
	Перемычка в положении 1-2	функция <i>пожарная сигнализация выкл./ревизия</i> активна/включена



Не подавайте на реле контрольной панели напряжение переменного тока. Даже в случае использования сухого контакта реле, коммутировать переменный ток невозможно.

### Клеммы подключения

Клемма с винтовым креплением: съемная, под провод макс. 1.5мм<sup>2</sup>

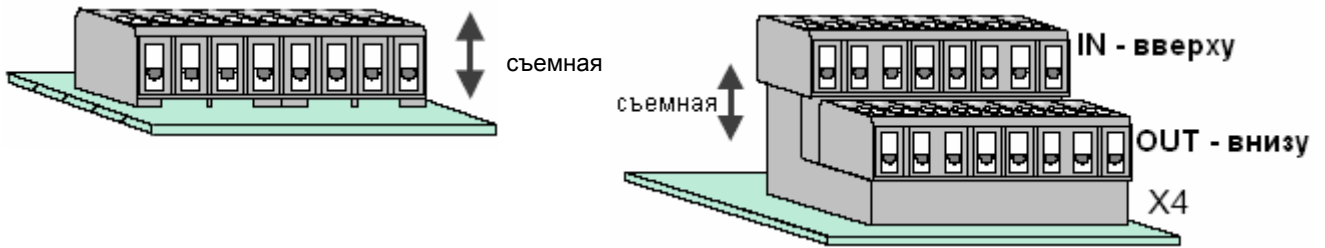


Рис. 43: Клеммы подключения

Клеммы подключения унифицированного пульта пожарной бригады

### Подключение микромодуля

Для слота микромодуля на карте внешних устройств предусмотрено восемь соединительных клемм. Фактическое подключение восьми клемм зависит от типа используемого микромодуля.

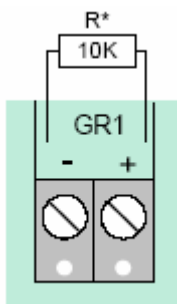


Если используется микромодуль essernet<sup>®</sup>, его можно установить только в слот на базовой карте. Микромодуль essernet<sup>®</sup> требует настройки клеммной колодки, которая возможна только на базовой карте. Защита от электромагнитных воздействий должна обеспечиваться соответствующими внешними устройствами.

### Вход основного шлейфа Pri+/Pri-

Вход основного шлейфа Pri+/Pri- (клемма X8) предназначен для контроля сигналов отказа центрального процессора в панелях сети essernet<sup>®</sup>. Эти клеммы используются, например, для связи с общим пожарным реле другой контрольной панели. В случае неисправности микромодуля essernet<sup>®</sup>, сигнал пожарной тревоги может быть передан через релейный контакт на вход основного шлейфа этой контрольной панели. В случае происшествия, буквенно-цифровой дисплей этой контрольной панели пожарной сигнализации отобразит сообщение "Пожар основного шлейфа".

Вход основного шлейфа можно выключить или включить, а также пересбросить через соответствующий системный номер основного шлейфа.



**R\*** = контролируемое оконечное сопротивление R = 10 kΩ

R= 10 kΩ → нормальное состояние

R= 5 kΩ → пожарная тревога

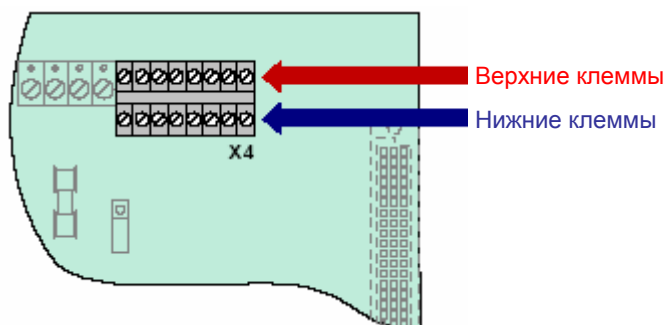
R= 1 kΩ → неисправность

Системный номер основного шлейфа: xx24

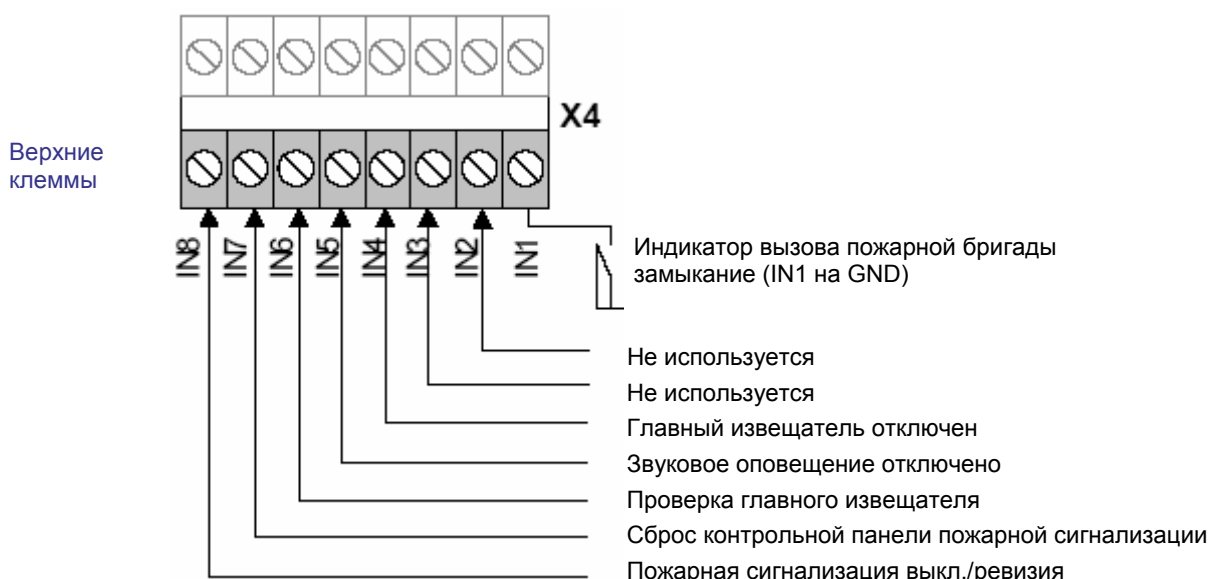
(где XX = номер панели 01-31)

Рис. 44: Вход основного шлейфа Pri+/Pri-

### 4.4.1 Подключение унифицированного пульта пожарной бригады



- Схема подключений зависит от требований региональных пожарных отделений и, в разных странах, может различаться.
- Для работы пульта требуется напряжение 12В.



Если клемма IN8 (пожарная сигнализация выкл. / ревизия) не используется, перемычка BR21 должна всегда находиться в положении 2-3 !

Токовая нагрузка на каждый выход (OUT1 - OUT 8) максимум 25 мА.



Рис. 45: Клеммы подключения унифицированного пульта пожарной бригады

#### 4.4.2 Подключение главного извещателя (мастер-бокса) - Реле K1

Реле K1 для подключения главного извещателя является компонентом карты внешних устройств.

С помощью перемычек можно задать один из следующих режимов работы реле K1:

- контроль и переключение положительного потенциала,
- переключение положительного потенциала или
- неконтролируемый переключающий контакт.

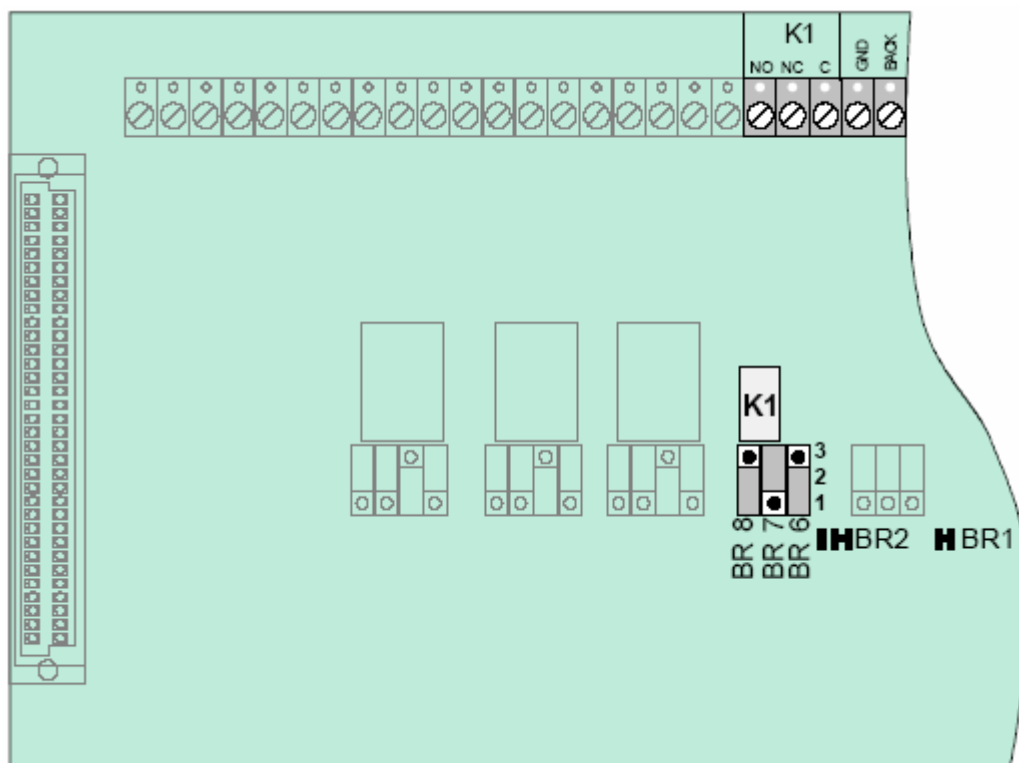


Рис. 46: Расположение реле главного извещателя K1 и перемычек BR6 – 8 на карте внешних устройств

#### Настройка режима управления для K1

Перемычки	Функция
BR 1 <b>Н</b>	Активация реле главного извещателя (K1) также в случае пожарной тревоги при работе КП в режиме отказа центрального процессора (заводская установка)
BR 1 <b>II</b>	В случае отказа центрального процессора главный извещатель не активируется
BR 2 <b>ИН</b>	В случае пожарной тревоги при открытом контакте крышки на корпусе панели управления главный извещатель не активируется (заводская установка)
BR 2 <b>НИ</b>	Активация главного извещателя даже при открытом контакте крышки

Режим управления 1 → контроль и переключение при положительном потенциале реле K1

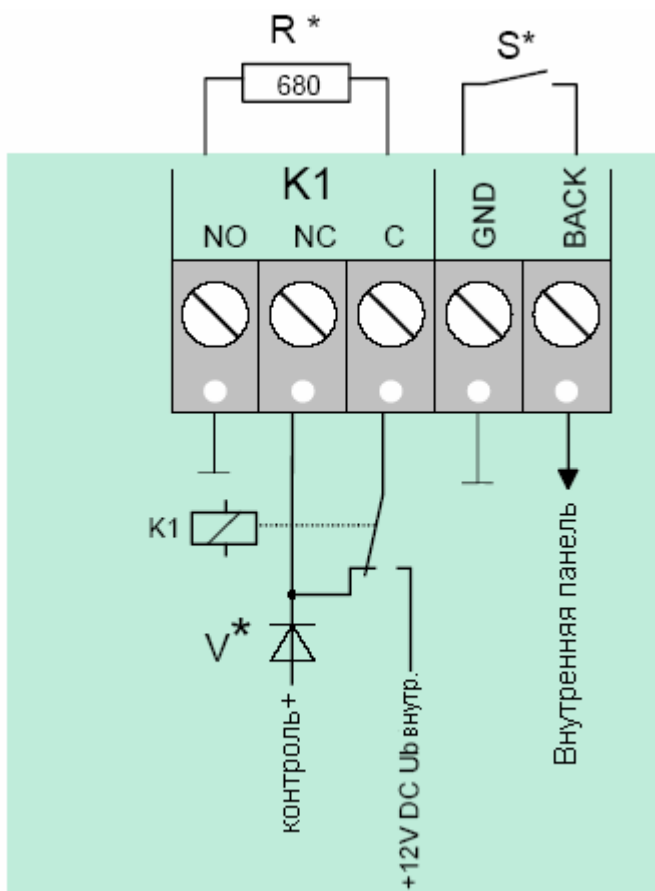


Рис. 47: Клеммы реле главного извещателя K1

	<p><b>Реле K1</b> Контроль и переключение при положительном потенциале (+12 В постоянного тока внутр. / макс. 1А)</p>
<p><b>R*</b></p>	<p>Оконечное сопротивление контроля R = 680 Ω (заводская установка) Возможности контроля внутреннего сопротивления в главном извещателе 50-1000 Ом (задаётся при программировании параметров КП)</p>
<p><b>S*</b></p>	<p>Сухой контакт подтверждения в главном извещателе</p>



**Диод V\***

Начиная с версии с индексом В, диод V\* интегрирован в карту внешних устройств.

**Пример подключения:**

Подключение к сейфу с мастер-ключом пожарной бригады (в соответствии с VdS)

Реле K1 – активация «по плюсу», контролируемое (рабочий режим +12 В постоянного тока / максимум 1А).

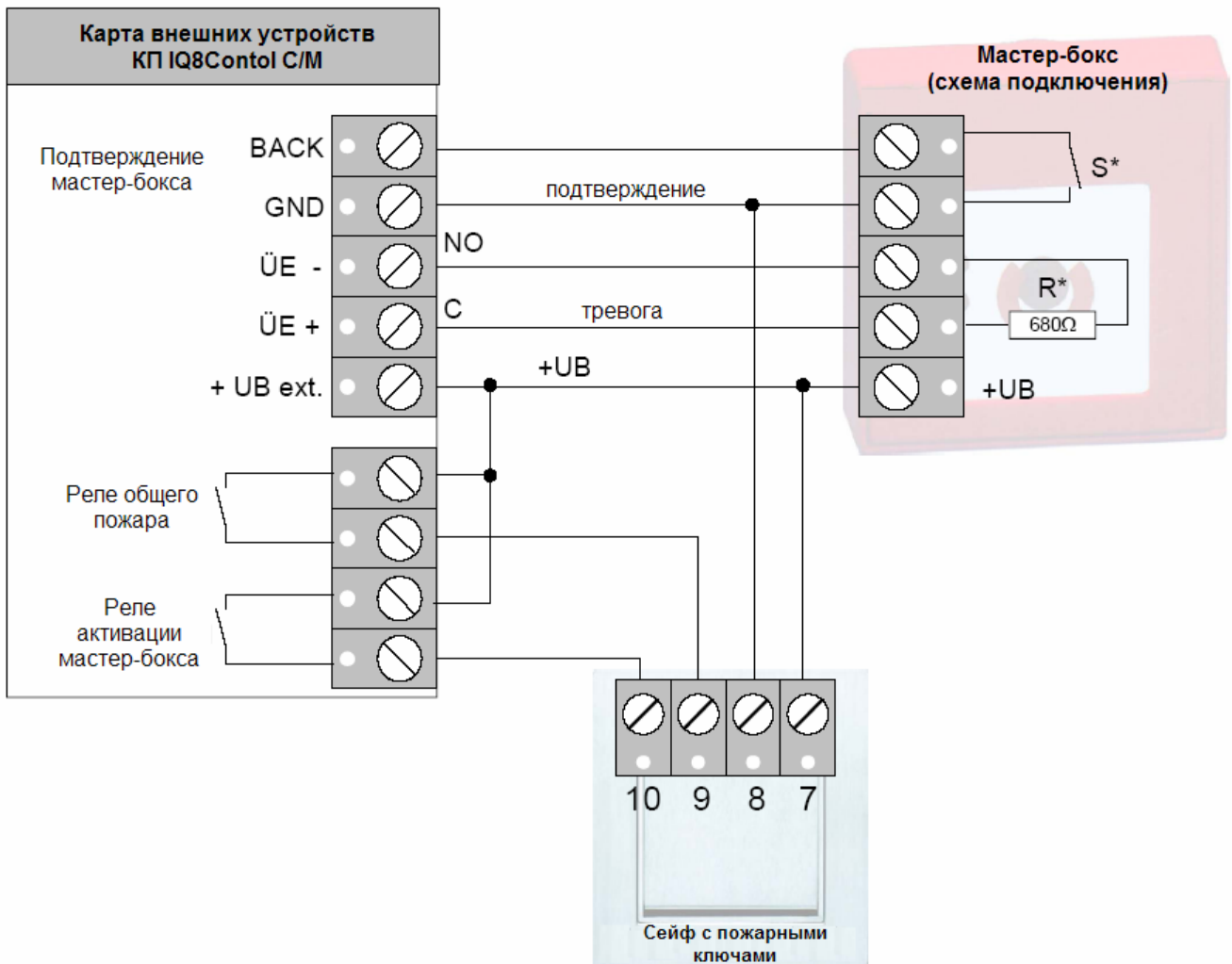
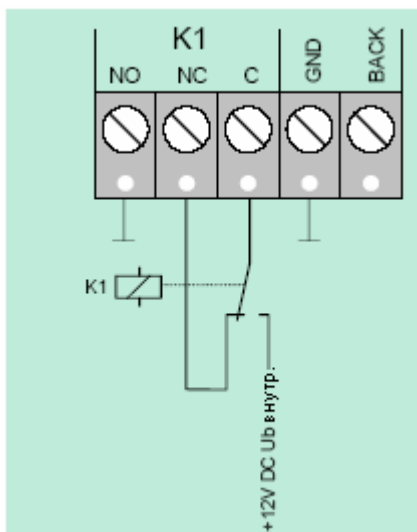


Рис. 48: Схема подключения главного извещателя с адаптером для сейфа с пожарными ключами

Режим управления 2 → переключение при положительном потенциале реле K1, без функции контроля

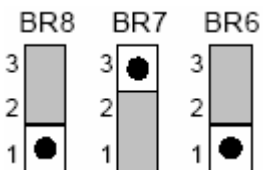
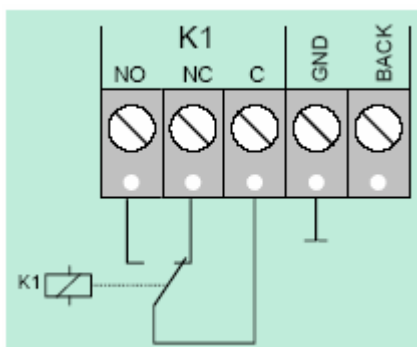


**Реле K1**

Переключение при положительном потенциале (+12 В постоянного тока внутр. / максимум 1А), без функции контроля

Рис. 49: Клеммы реле главного извещателя K1

Режим управления 3 → неконтролируемый переключающий контакт реле K1



**Реле K1**

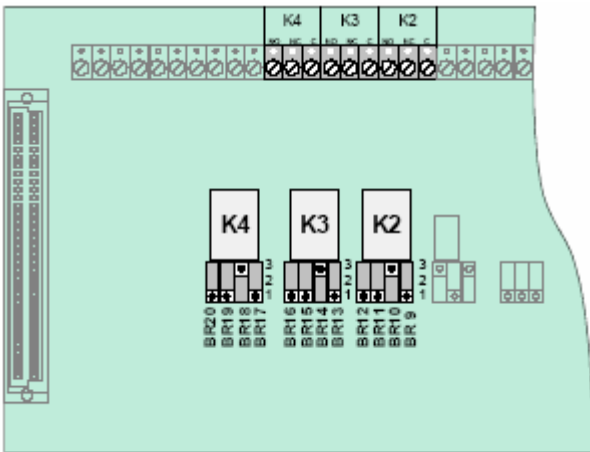
Неконтролируемый переключающий контакт  
Внешнее напряжение < 30 В постоянного тока, максимум 1А

Рис. 50: Клеммы реле главного извещателя K1



Реле контрольной панели пожарной сигнализации IQ8Control можно подключать только к источнику напряжения постоянного тока. Не разрешается подавать на реле переменное напряжение, даже в случае программирования реле как *неконтролируемого переключающего контакта*.

### 4.4.3 Подключение реле K2, K3, K4



С помощью перемычек можно независимо задать один из следующих режимов работы реле K2-K4: контроль и переключение положительного потенциала, переключение положительного потенциала или неконтролируемый переключающий контакт.

Рис. 51: Расположение реле K2, K3, K4

Реле	K2	K3	K4
<b>Положительная активация/с контролем</b> 			
<b>Положительная активация/без контроля</b> 			
<b>Переключающий контакт/без контроля</b> 			



**Функционирование реле К2, К3 и К4 в аварийном режиме (отказ процессора КП)**

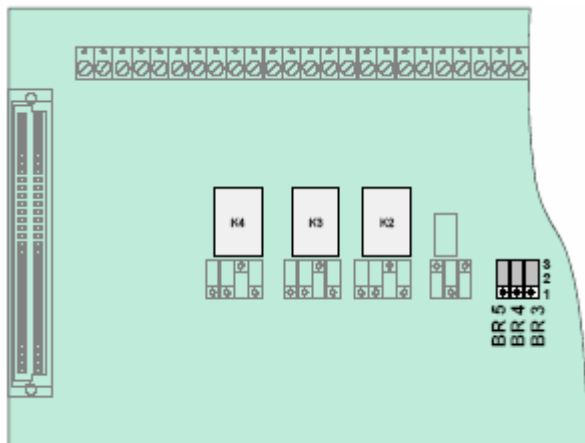


Рис. 52: Расположение перемычек аварийного режима BR3 – 5 на карте внешних устройств

K2	K3	K4	
			<p><b>Перемычка X в положении 1/2</b></p> <p>При работе контрольной панели пожарной безопасности в режиме отказа центрального процессора реле не активируется (заводская установка).</p>
			<p><b>Перемычка в положении 2/3</b></p> <p>При работе контрольной панели пожарной безопасности в режиме отказа центрального процессора реле активируется.</p> <p>Используется, если для реле программируется общая функция, например, <i>общий пожар</i>, <i>общая тревога</i> или <i>общее отключение</i>.</p>

#### 4.4.4 Технические данные: карта внешних устройств

Рабочее напряжение	: Внутреннее, через блок питания, +5В пост. тока / +12В пост. тока
Ток покоя	: 15 мА при 12 В
Предохранитель F1 Предохранитель F2, F3, F4	: T1A - медленно перегорающий (реле K1) : T2A – медленно перегорающий (реле K2 – K4)
Клеммы подключения	: Макс. сечение провода 1,5 мм <sup>2</sup> , съемные
Реле K1	: Реле для подключения главного извещателя. Можно использовать и как свободно программируемое реле. Выбор функций для нормального и аварийного режима работы посредством перемычек. Допустимая нагрузка переключения контактов при использовании в режиме <i>неконтролируемого переключающего контакта</i> < 30 В постоянного тока / макс. 1 А. Работа в режиме сухого контакта невозможна ввиду наличия интегрированной защиты от электромагнитных помех.
Реле K2, K3, K4	: Реле с общей функцией. Можно использовать и как свободно программируемое реле. Выбор функций для нормального и аварийного режима работы посредством перемычек. Допустимая нагрузка переключения контактов при использовании в режиме <i>неконтролируемого переключающего контакта</i> < 30 В постоянного тока / макс. 2 А. Работа в режиме сухого контакта невозможна ввиду наличия интегрированной защиты от электромагнитных помех.
Панель управления пожарного отделения	: 8 цифровых входов 8 выходов – макс. 12 В пост. тока / 25 мА на выход
Внутренний первичный шлейф	: контролируемый 10 кΩ (норма) / 5 кΩ (пожар) / 1 кΩ (неисправность) Применение, например, для работы essernet® в аварийном режиме
Совместимость	: Арт.№ 772479 → карта внешних устройств без слота микромодуля Арт.№ 772477 → карта внешних устройств со слотом микромодуля



Реле контрольной панели пожарной сигнализации IQ8Control может коммутировать только постоянный ток. Даже при использовании реле в качестве *неконтролируемого переключающего контакта* не разрешается подключать источник напряжения переменного тока!

## 4.5 Карта расширения

В зависимости от типа, карта расширения может содержать до трех слотов для микромодулей. Для каждого микромодуля предусматривается отдельный блок из восьми винтовых клемм. Комбинация клемм, используемая для подключения микромодуля, зависит от его типа. Назначение клемм для каждого микромодуля описано в главе «Микромодули» .

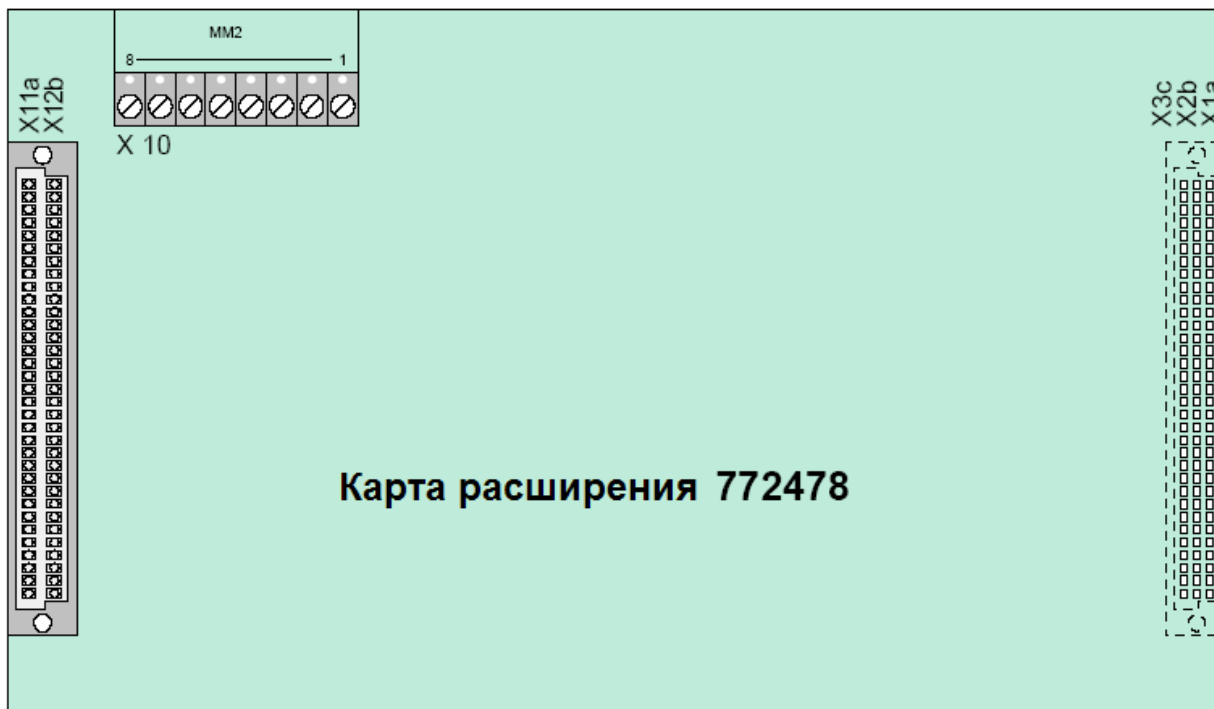


Рис. 53: Карта расширения (Но 772478) с одним слотом для микромодуля



Рис. 54: Карта расширения (Но 772476) с тремя слотами для микромодулей (только для IQ8Control M)

**IQ8Control C**

Карта внешних устройств с одним слотом для микромодуля (Арт.№ 772478) должна устанавливаться в *Системный разъем 1 главного модуля*. Этот разъем всегда обычно используется картой внешних устройств. Без карты внешних устройств, настройка КП в соответствии с действующими европейскими стандартами невозможна.

**IQ8Control M**

Для модулей расширения имеется два разъема на базовой карте (под карту внешних устройств или модуль расширения). Обычно нижний разъем 2 используется для подключения карты расширения. При необходимости, верхний разъем 1 также можно использовать для карты расширения. В этом случае комплектация КП картой внешних устройств невозможна.

**Карта расширения с одним слотом для микромодуля (Арт.№ 772478)**

Карта расширения должен программироваться в редакторе конфигурации панелей как карта внешних устройств.

<b>X 1a/2b/3c</b>	Разъем Для системного разъема 1 или 2 базовой карты	Смотри примечание!
<b>X11a/12b</b>	Разъем для микромодуля (любой микромодуль, кроме микромодуля essernet®)	
<b>X 10</b>	Клеммы для подключения микромодуля (смотри i-текст в конце страницы)	

**Модуль расширения с тремя слотами для микромодулей (Арт.№ 772476)**

Только конфигурация КП IQ8Control M

<b>LED V1</b>	Включен – общая пожарная тревога	
<b>LED V2</b>	Включен – отказ центрального процессора	
<b>Позиция 1</b>	Слот только для микромодуля	Не подключайте микромодуль essernet®, Смотри примечание!
<b>Позиция 2</b>	Слот только для микромодуля	
<b>Позиция 3</b>	Слот только для микромодуля	
<b>X22</b>	Клеммы для слота 1	
<b>X23</b>	Клеммы для слота 2	
<b>X24</b>	Клеммы для слота 3	
<b>X 4/5/6</b>	Разъем Для системного разъема 1 или 2 базовой карты	Смотри примечание!



Если устанавливается микромодуль essernet®, его можно вставить только в **слот микромодуля на базовой карте**.

**4.5.1 Технические данные: модуль расширения**

Рабочее напряжение : Внутреннее, через блок питания, 5В постоянного тока  
Ток покоя : ок. 10 мА  
Клеммы подключения : Макс. сечение провода 1,5 мм<sup>2</sup>, съемные  
Совместимость : Арт.№ 772478 → модуль расширения с одним слотом для микромодуля  
Арт.№ 772476 → модуль расширения с тремя слотами для микромодуля



# ESSER

by Honeywell



## Руководство по установке

**Контрольная панель пожарной сигнализации  
IQ8Control C/M**

**Микромодули**

798951.10.RU0

01.2010



G299044  
G205129



Возможно внесение технических  
изменений!

© 2010 Honeywell International Inc

## 5 Микромодули



КП IQ8Control C/M имеют модульную конструкцию, что позволяет заменять/добавлять микромодули в любое время.

Замена или добавление микромодулей должна выполняться только при полностью обесточенной панели.

- Отключите сетевое питание и аккумуляторы
- Подождите не менее 10 секунд перед началом извлечения или установки микромодулей
- Примите необходимые меры по отводу статического электричества
- Проверьте правильность установки микромодулей и подключения кабелей
- Включите сетевое питание и подключите аккумуляторы
- При необходимости, проверьте/обновите программные данные контрольной панели

### 5.1 Модули аналогового шлейфа

С контрольной панелью пожарной сигнализации IQ8Control C/M совместимы два модуля аналогового шлейфа:

#### Модуль аналогового шлейфа **esserbus®** (Арт.№784382 / 784382.10 / 784382.D0)

Для подключения пожарных извещателей серий 9200, IQ8 и транспондеров **esserbus®** КП пожарной сигнализации. Для функционирования модуля аналогового шлейфа необходимо сконфигурировать блок питания (Арт.№802426), установив значение соотв. переключки на напряжение шлейфа 27,5 В.

#### Модуль аналогового шлейфа **esserbus® PPlus** (Арт.№804382 / 804382.10 / 804382.D0)

Контрольная панель пожарной сигнализации IQ8Control C/M, укомплектованная шлейфами типа **esserbus® PPlus** предлагает стандартный набор функций **esserbus®** с дополнительной функцией прямого включения в аналоговый шлейф и приведения в действие устройств звукового оповещения. Для функционирования модуля аналогового шлейфа в таком режиме, необходимо сконфигурировать блок питания (Арт.№802426), установив значение напряжения шлейфа 42 В соответствующей переключкой. Подключенные к **esserbus® PPlus** устройства звукового оповещения питаются непосредственно от шлейфа и не нуждаются во внешнем источнике питания.

#### Основные параметры аналоговых шлейфов **esserbus®** и **esserbus® PPlus**

- Не более 127 устройств или устройств с изоляторами на один аналоговый шлейф
- Аналоговый шлейф можно программно разбить на 127 индивидуальных групп извещателей (программирование в редакторе конфигураций)
- Не более 32 аналоговых извещателей на одну группу извещателей
- Возможность использования радиальных ответвлений. Ответвления от ответвлений не допускаются!
- Рекомендуемый тип кабеля для аналогового шлейфа: сигнальный кабель IY (ST) n x 2 x 0.8мм (диаметр) или специальный пожарный кабель
- Максимальное полное сопротивление аналогового шлейфа, включая ответвления, измеренное с учетом нагрузочных факторов извещателей IQ8Quad<sup>1</sup> от клеммы А+ до В+, при длине кольца 3500 м и диаметре кабеля 0,8 мм с поперечным сечением кабеля 0.8 мм, должно быть не более 130Ω .
- Максимум 8 коммуникационных транспондеров на один аналоговый шлейф
- Максимум 16 коммуникационных транспондеров на одну контрольную панель
- Максимум 8 дымовых аспирационных систем LRS compact/eb или LaserFocus на один шлейф,
- Максимум 16 дымовых аспирационных систем LRS compact/eb или LaserFocus одну панель,
- Максимум 25 дымовых аспирационных систем LRS100 или LRS700 на один шлейф
- Максимум 50 дымовых аспирационных систем на одну КП пожарной сигнализации (необходимо программное обеспечение, начиная с версии V3.01).
- Не более 32 транспондеров **esserbus®** на один аналоговый шлейф
- Максимум 100 транспондеров **esserbus®** на одну контрольную панель ИЛИ
- Максимум 32 дымовых аспирационных системы TITANIUS PRO / TOP SENS® на один шлейф
- Максимум 100 дымовых аспирационных систем TITANIUS на одну КП пожарной сигнализации

#### Повреждение системы!



Устройствами **esserbus® PPlus** можно управлять только при повышенном напряжении шлейфа (42 В пост. тока). Одновременное использование шлейфов **esserbus®** и **esserbus® PPlus** в одной панели невозможно! Устройства шлейфа, совместимые с **esserbus® PPlus** (транспондеры, извещатели, РПИ и т.д.) имеют артикул вида **80xxxx**.



Устройства с Арт.№ 80xxxx также полностью совместимы с существующими устройствами с Арт.№ 78xxxx. Их можно одновременно использовать в стандартных шлейфах типа **esserbus®**.

<sup>1</sup> См. раздел 5.1.2.2

## Режим работы аналогового шлейфа

**Esserbus® /esserbus® PLus** представляет собой двухпроводный шлейф с кольцевой топологией, получающий питание и контролируемый с двух сторон. Использование групповых изоляторов позволяет включать в кольцо радиальные ответвления, а также разбивать шлейф на 127 логических групп детекторов при использовании до 127 адресных устройств. В случае прерывания (обрыва линии) связи в аналоговом шлейфе все адресные устройства esserbus® продолжают функционировать. При коротком замыкании будет отключен только неисправный элемент, находящийся между двумя изоляторами. Даже при таком сбое все остальные адресные устройства остаются в рабочем состоянии.

На шлейфе esserbus® возможно объединить в отдельные группы автоматические, специальные, ручные извещатели или ручные пусковые устройства. Можно также одновременно управлять транспондерами esserbus®, находящимися в отдельной группе извещателей аналогового шлейфа. Транспондеры esserbus® являются децентрализованными модулями ввода/вывода, которые можно устанавливать как адресные устройства в esserbus®.

Для настройки аналогового шлейфа требуется сервисный ПК с установленным на нем программным обеспечением tools8000. Эта служебная программа иницирует функцию автоматического распознавания состава и топологии аналогового шлейфа и автоматически адресует все обнаруженные устройства esserbus®. Выставление адресов вручную на устройствах шлейфа не требуется. Более подробную информацию по программированию можно найти во встроенной справочной системе tools8000. Для индикации работоспособности обмена между КП и извещателями предназначен соответствующий светодиодный индикатор на базовой карте, работающий в импульсном режиме. Зелёные светодиоды на извещателях IQ8Quad мигают раз в 30 секунд.

Все пожарные извещатели серии IQ8Quad снабжены интегрированными изоляторами. Для дополнительных устройств шлейфа (например, транспондеров) предлагаются отдельные модули изолятора.

## Функционирование изоляторов

При коротком замыкании в аналоговом шлейфе специальные реле изолятора соответствующей зоны размыкаются, и неисправный сегмент (например, группа извещателей) выключается из аналогового шлейфа. Отключенные извещатели на буквенно-цифровом дисплее КП обозначаются сообщением Com.trbl (Нет связи). Остальные устройства аналогового шлейфа, а также извещатели или транспондеры esserbus® той группы, в которой сработал изолятор, остаются работоспособными. Изоляторы не работают при размыканиях цепи (обрывах шлейфа).

## Использование изоляторов для создания логических групп

1. Всегда в направлении от точки, где аналоговый шлейф переходит в другой пожарный отсек
2. При переходе на шлейфе от автоматических извещателей к ручным извещателям (и наоборот)
3. Минимум, в каждом 32-ом извещателе шлейфа



В сочетании с новыми модулями мониторинга аккумуляторов, ПКП IQ8Control удовлетворяет расширенным требованиям EN 54-4/A2, равно как и изменённым требованиям к концепции управления и индикации в соответствии с EN 54-2.

В соответствии с сертификатом VdS, выданным на ПКП IQ8Control, функция аварийного пожарного режима отменяет необходимость в применении резервного процессора по VDE 0833-2 для систем, обслуживающих свыше 512 автоматических извещателей или контролирующих площадь более 48000 м<sup>2</sup>.

Интегрированная функция аварийного пожарного режима позволяет передавать и обрабатывать пожарные сигналы в сети essernet® в случае сбоя или отказа центрального процессора ПКП без необходимости применения дополнительного оборудования или программного обеспечения.



### 5.1.1 Модуль аналогового шлейфа esserbus® (Арт.№784382 / 784382.10 / 784382.D0)

Данный модуль позволяет вам сконфигурировать аналоговый шлейф - **esserbus®**. Аналоговый шлейф конфигурируется с использованием программного обеспечения *tools8000*, начиная с версии V1.06R001.

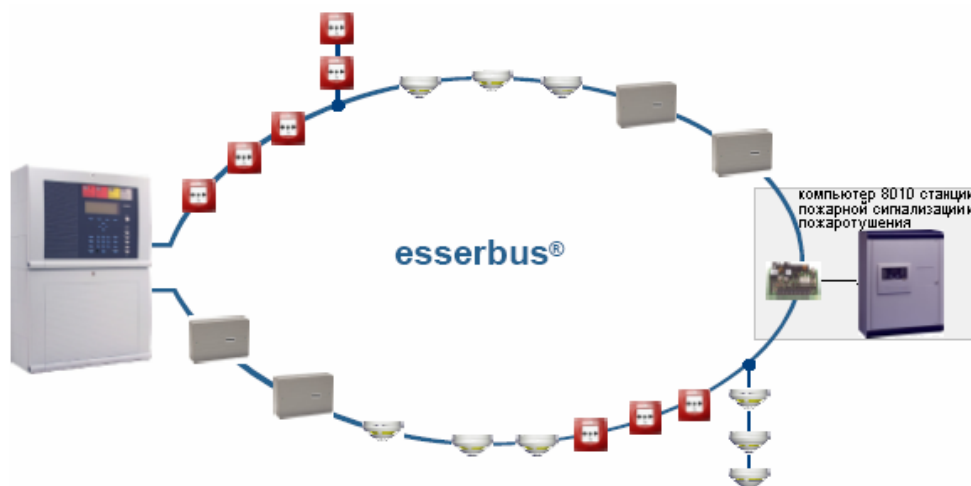


Рис. 55: esserbus®

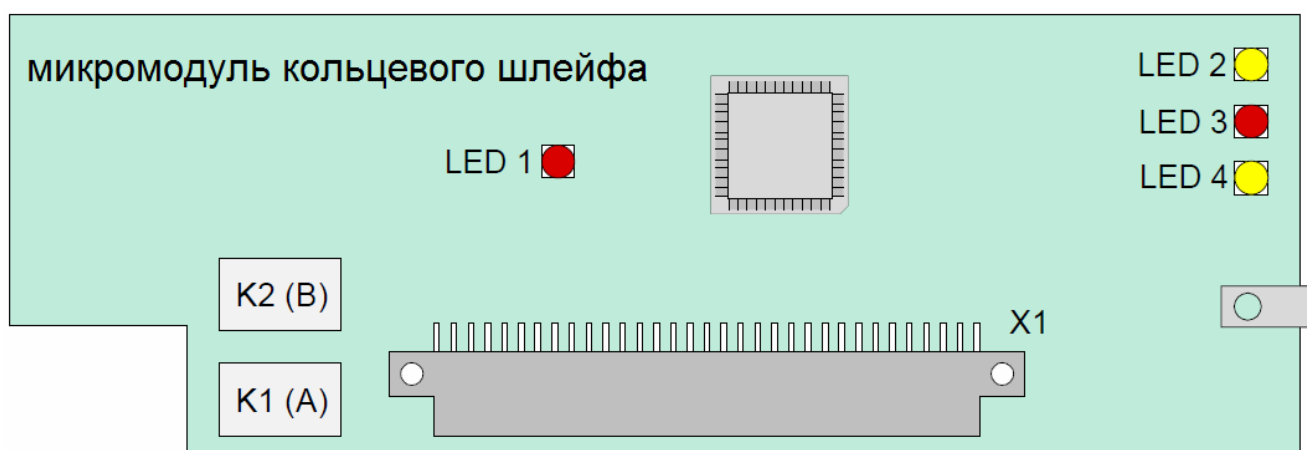


Рис. 56: Микромодуль esserbus® (Арт.№784382 / 784382.10 / 784382.D0)



- Экран шлейфа к клемме КП подключайте только с одной стороны кольца
- При использовании микромодуля в системах управления дверями, обеспечьте соответствующую маркировку снаружи или внутри корпуса КП.

<b>X1</b>	64-контактный штепсельный разъем для слота микромодуля базовой карты, карты внешних устройств или карты расширения	
<b>K1, K2</b>	Двухнаправленный опрос шлейфа изоляторами шлейфа (K1 = A+, A- / K2 = B+, B-)	
<b>LED 1</b>	(SMD) красный - мигает	→ в нормальном режиме при передаче данных в шлейфе
	(SMD) красный – горит постоянно	→ короткое замыкание в аналоговом шлейфе
<b>LED 2</b>	(SMD) желтый – горит постоянно	→ неисправный микромодуль
<b>LED3</b>	(SMD) красный - мигает	→ пропадание напряжения питания +24В или прерывание связи с процессором контрольной панели
	(SMD) красный – горит постоянно	→ модуль в состоянии отказа центрального процессора (отказ центрального процессора контрольной панели)
<b>LED4</b>	(SMD) желтый - мигает	→ выполнение программы процессора – нормальный режим
	(SMD) желтый – быстро мигает	→ модуль в режиме теста

## 5.1.2 Модуль аналогового шлейфа esserbus® -Plus (Арт.№804382 / 804382.10 / 804382.D0)

Данный модуль позволяет задействовать режим "esserbus® PLus", например, для прямого включения устройств звукового оповещения. Помните, что для использования шлейфа esserbus® PLus требуются специальные компоненты и настройки установочных параметров панели. Соблюдайте нагрузочные факторы (см. раздел 5.1.3).



Одновременное использование шлейфов устройств esserbus® и esserbus® PLus в составе одной КП невозможно!

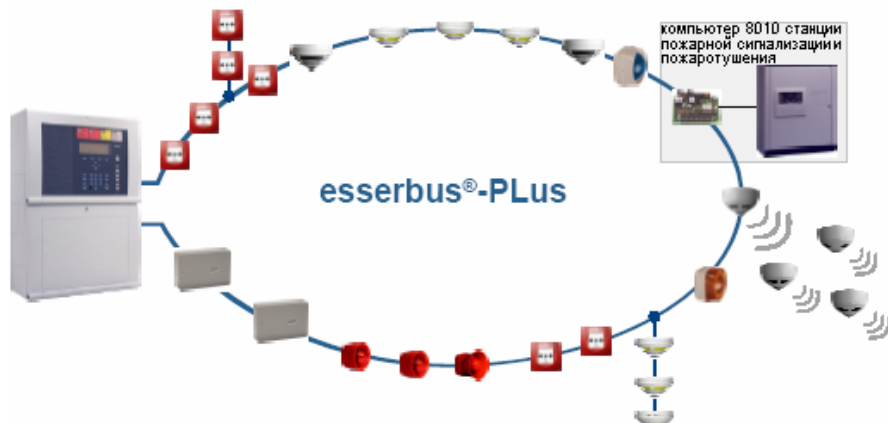


Рис. 57: esserbus®-Plus



- Экран шлейфа к клемме КП подключайте только с одной стороны кольца
- При использовании микромодуля в системах управления дверями, обеспечьте соответствующую маркировку снаружи или внутри корпуса КП.

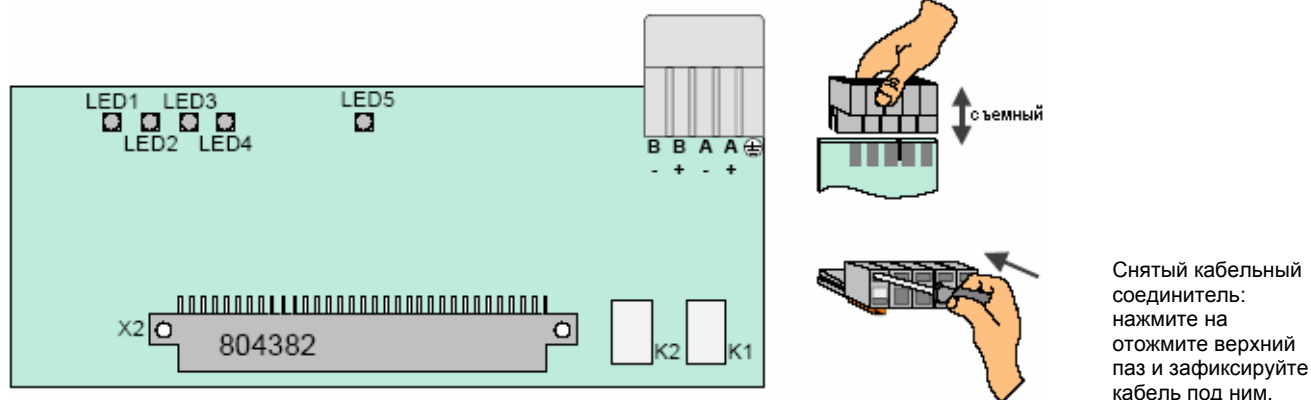


Рис. 58: Микромодуль esserbus® (Арт.№804382 / 804382.10 / 804382.D0)

<b>X 1/2</b>	64-контактный штепсельный разъем для слота микромодуля главного модуля, группового модуля или модуля расширения	
<b>K1, K2</b>	Двухнаправленный опрос шлейфа изоляторами шлейфа (K1 = A+, A- / K2 = B+, B-)	
<b>LED 1 (SMD)</b>	красный - мигает красный – горит постоянно	→ пропадание напряжения питания +42В или прерывание связи с процессором контрольной панели → модуль в состоянии отказа центрального процессора
<b>LED 2 (SMD)</b>	желтый - мигает желтый – мигает быстро	→ выполнение программы процессора – нормальный режим → модуль в режиме теста
<b>LED3 (SMD)</b>	красный – горит постоянно	→ активирован режим esserbus® PLus напряжение в шлейфе +42 В
<b>LED4 (SMD)</b>	желтый - мигает желтый – горит постоянно	→ Сброс модуля → Дефект модуля
<b>LED5 (SMD)</b>	красный - мигает красный – горит постоянно	→ в нормальном режиме при передаче данных в шлейфе → короткое замыкание в аналоговом шлейфе

Кабель шлейфа esserbus® PPlus подключается напрямую к клеммам модуля аналогового шлейфа (Арт.№804382 / 804382.10 / 804382.D0).

**Пример:**

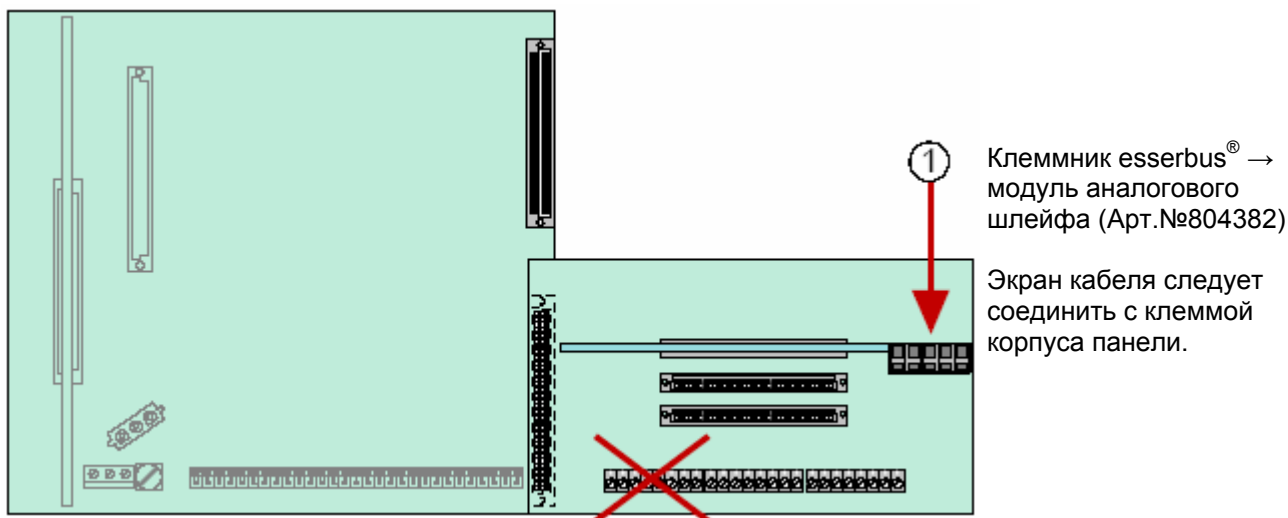


Рис. 59: Микромодуль esserbus® (Арт.№804382 / 804382.10 / 804382.D0)

**Компоненты, необходимые для аналогового шлейфа esserbus®-PPlus:**

Номер компонента	Описание
802426	Блок питания с возможностью выбора напряжения аналогового шлейфа 27,5В / 42В 27,5 В → для esserbus® или 42 В → для esserbus® PPlus
804382 / 804382.10 / 804382.D0	Модуль аналогового шлейфа для включения esserbus® PPlus. <ul style="list-style-type: none"> <li>• максимум 4 модуля аналогового шлейфа на одну контрольную панель пожарной сигнализации (см. также таблицу в главе 5.1.2.2)</li> <li>• для использования в шлейфах с повышенным напряжением (42В постоянного тока - шлейф esserbus® PPlus) допускаются только предназначенные для этого устройства, например, транспондеры или извещатели с номером <b>80xxxx</b></li> </ul>



**Повреждение системы!**

В esserbus® PPlus следует устанавливать только соответствующие устройства. Одновременное использование шлейфов esserbus® esserbus® PPlus в составе одной контрольной панели невозможно из-за разного значения рабочего напряжения данных шлейфов! Устройства шлейфа, совместимые с технологией esserbus® PPlus, имеют номер компонента **80xxxx**.

### 5.1.2.1 Сигнальные устройства esserbus® -Plus

Сигнальные устройства для прямого подключения к аналоговому шлейфу esserbus® PLus.

Арт. №	Тип оповещения		Нагрузочный фактор
<b>Извещатели IQ8Quad</b>			
802383	Визуальный		<b>2</b>
802384	Акустический		
802385, 802385.SVxx	Визуальный + Акустический + Речевой		<b>3</b>
802386, 802386.SVxx	Акустический + Речевой		
<b>Оповещатели IQ8Alarm</b>			
807205, 807206	Акустический		<b>3</b>
807212, 807213, 807214	Визуальный →	цвет рассеивателя красный, жёлтый, белый, синий, зелёный	
807224	Акустический + Речевой		
807322, 807332	Визуальный + Акустический		
807372, 807372.SVxx	Визуальный + Акустический + Речевой		
<b>База с сиреной</b>			
806282	Акустический		<b>2</b>

Длина шлейфа esserbus® PLus	Максимальный нагрузочный фактор
≤ 700м	96
1000м	78
1300м	66
1600м	54
2000м	48
2500м	42
3000м	36
3500м (макс. длина шлейфа)	30

Пример: к шлейфу подключаются следующие сигнальные устройства:

$$\begin{array}{rcl}
 8 \text{ извещателей IQ8Quad Арт.№ 802385 с нагрузочным фактором } 3 & = & \text{Нагрузочный фактор } 24 \\
 & & + \\
 9 \text{ сигнальных устройств IQ8Alarm с с нагрузочным фактором } 3 & = & \text{Нагрузочный фактор } 27 \\
 \text{Полный нагрузочный фактор} & = & \underline{\underline{51}}
 \end{array}$$

Результат: Полный нагрузочный фактор, рассчитанный в данном примере, позволяет сконфигурировать шлейф, длина которого составит максимум 1600 метров (см. таблицу).



- Соблюдайте максимально разрешенную длину шлейфа, указанную в главе 5.1.2.2
- Проверьте совместимость устройств шлейфа
- Не превышайте максимально допустимый нагрузочный фактор 96 (на шлейф)
- Соблюдайте максимально допустимое число сигнальных устройств каждого отдельного типа на один шлейф
- Максимальное число устройств в шлейфе - 127 на один шлейф

### 5.1.2.2 Максимальная длина и состав шлейфов типа esserbus® PPlus для КП IQControl M из расчёта нагрузочных факторов

КП	макс. длина шлейфа	Шлейф 1	Шлейф 2	Шлейф 3	Шлейф 4	Шлейф 5	Шлейф 6
IQ8Control M – до 4 шлейфов	менее 700 м	91 - 96	91 - 96	91 - 96	91 - 96	X	X
	800 м	85 - 90	85 - 90	85 - 90	85 - 90	X	X
	1000 м	73 - 78	73 - 78	73 - 78	73 - 78	X	X
	1100 м	67 - 72	67 - 72	67 - 72	67 - 72	X	X
	1300 м	61 - 66	61 - 66	61 - 66	61 - 66	X	X
	1500 м	55 - 60	55 - 60	55 - 60	55 - 60	X	X
	1600 м	49 - 54	49 - 54	49 - 54	49 - 54	X	X
	2000 м	1 - 48	1 - 48	1 - 48	1 - 48	X	X
до 3500 м	0	0	0	0	X	X	
IQ8Control M – до 6 шлейфов	менее 700 м	46 - 48	46 - 48	46 - 48	46 - 48	46 - 48	46 - 48
	800 м	40 - 45	40 - 45	40 - 45	40 - 45	40 - 45	40 - 45
	1000 м	35 - 39	35 - 39	35 - 39	35 - 39	35 - 39	35 - 39
	1100 м	34 - 36	34 - 36	34 - 36	34 - 36	34 - 36	34 - 36
	1300 м	31 - 33	31 - 33	31 - 33	31 - 33	31 - 33	31 - 33
	1500 м	28 - 30	28 - 30	28 - 30	28 - 30	28 - 30	28 - 30
	1600 м	25 - 27	25 - 27	25 - 27	25 - 27	25 - 27	25 - 27
	2000 м	1 - 24	1 - 24	1 - 24	1 - 24	1 - 24	1 - 24
до 3500 м	0	0	0	0	0	0	

### 5.1.3 Технические данные: модуль аналогового шлейфа

	Арт.№ 784382 / 784382.10 / 784382.D0 (esserbus®)	Арт.№ 804382 / 804382.10 / 804382.D0 (esserbus® PPlus)
Источник питания :	внутренний +12 В и +27,5 В	внутренний +12 В и +42 В
Ток покоя (127 устройств в шлейфе) :	60 мА при 12 В	60 мА при 12 В
Поддержка аварийного режима работы :	да	да
Клеммы подключения :	съёмные, макс. сечение провода 1,5 мм <sup>2</sup>	съёмные, макс. сечение провода 1,5 мм <sup>2</sup>
Рекомендуемый соединительный кабель :	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Телефонный кабель IY (ST) n x 2 x 0.8мм или специальный пожарный кабель</li> <li>• Сопротивление шлейфа 75 Ω на 1000 м длины шлейфа (измеренное от клеммы А+ до В+)</li> <li>• Полное общее сопротивление шлейфа макс. 130 Ω (измеренное от клеммы А+ до В+)</li> <li>• С учетом коэффициента нагрузки, общая длина шлейфа с установленными извещателями IQ8Quad или адресными устройствами оповещения может составлять до 3500м</li> </ul>	



- Разрешенная длина шлейфа зависит от числа и типа используемых устройств, поэтому может отличаться от указанной максимальной длины шлейфа.
- Макс. 2 микромодуля 804382 / 804382.10 / 804382.D0 на одну КП типа IQ8Contol C
- Макс. 4 или 6 микромодулей 804382 / 804382.10 / 804382.D0 на одну КП типа IQ8Contol M
- Арт.№ 784382 / 784382.10 / 784382.D0 → модуль аналогового шлейфа (esserbus®) Модуль аналогового шлейфа для подключения пожарных извещателей и транспондеров esserbus®. Необходимое напряжение шлейфа: 27,5 В задаётся переключкой блока питания (Арт.№ 802426) контрольной панели пожарной сигнализации
- Арт.№ 804382 / 804382.10 / 804382.D0 → модуль аналогового шлейфа (esserbus®-PPlus) Модуль аналогового шлейфа для подключения пожарных извещателей, транспондеров esserbus® и сигнальных устройств. Необходимое напряжение шлейфа 42 В задаётся переключкой блока питания (Арт.№ 802426) контрольной панели пожарной сигнализации.

## 5.2 Модуль essernet®

Модуль essernet® позволяет объединить в одну сеть до 31 устройства essernet®, как например, КП пожарной сигнализации серии 8000 и IQ8Control, панель охранной сигнализации серии 5000 и мониторинговое программное обеспечение WINMAG. Кроме того, к сети можно подключить неадресные панели через дополнительные шлюзы.

Существует два разных микромодуля essernet® со стандартной и высокой скоростью передачи.

### Пример: essernet® с различными сетевыми устройствами

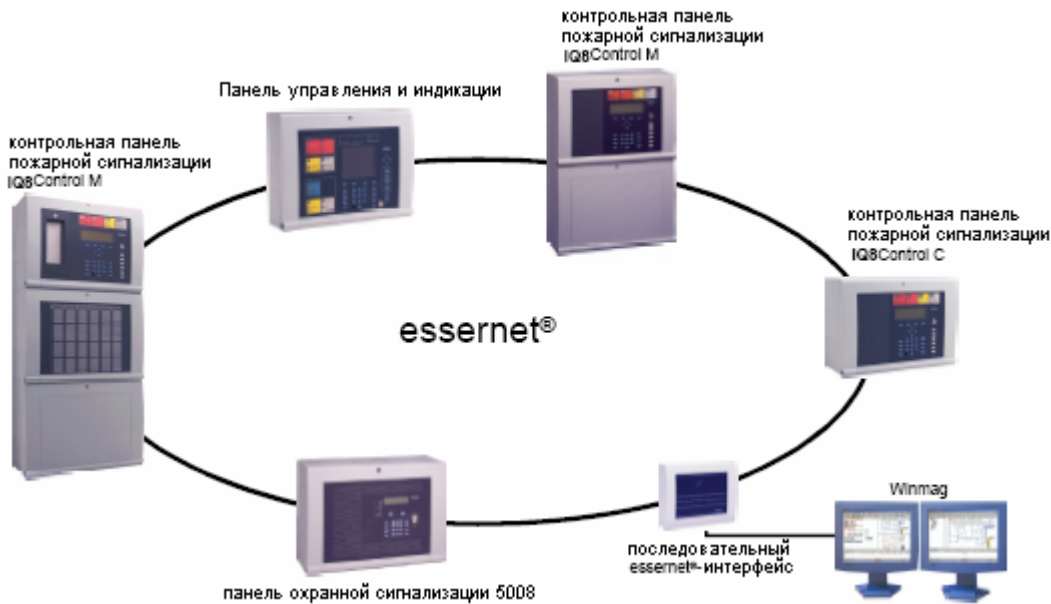


Рис. 60: Сеть essernet® с различными сетевыми устройствами

### Назначение клемм

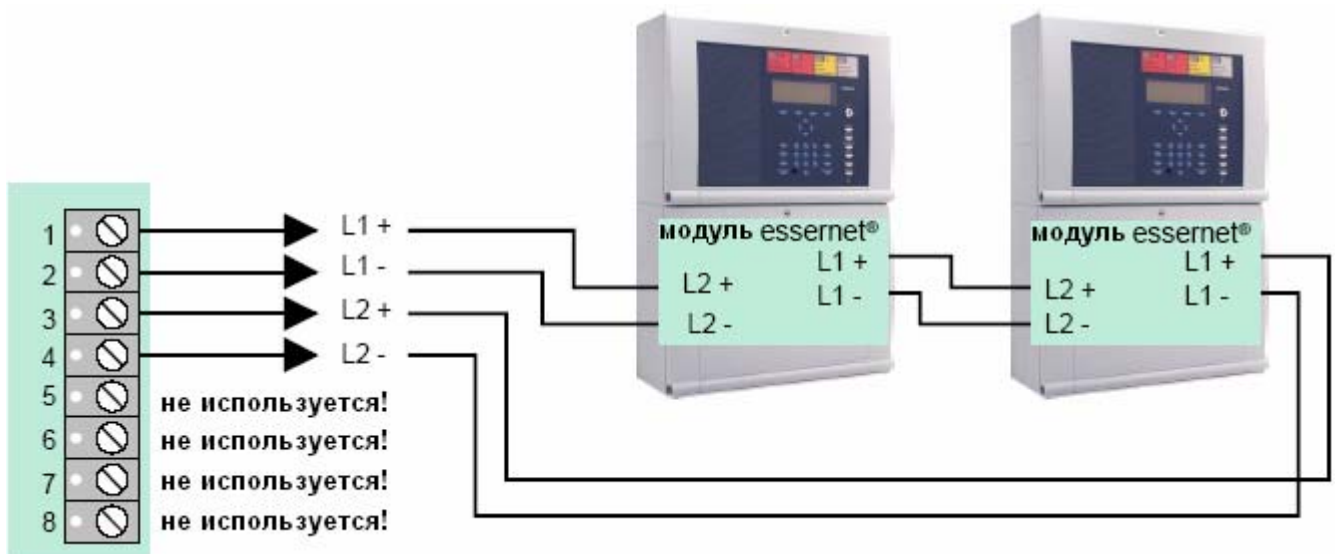


Рис. 61: Назначение клемм слота при использовании микромодуля essernet®



В сети можно использовать только essernet®-модули с одинаковой скоростью передачи. Стандартная и расширенная защита локальной сети от электромагнитных воздействий осуществляется с использованием внешних защитных модулей.

### 5.2.1 Микромодули essernet® (арт. № 784840 / 784840.10 и 784841 / 784841.10)

Микромодуль essernet® должен подключаться к слоту базовой карты. При этом на базовой карте необходимо установить соответствующие перемычки, чтобы адаптировать систему для использования микромодуля essernet®.

- микромодуль essernet® 62,5 kBd (арт. № 784840 / 784840.10)
- микромодуль essernet® 500 kBd (арт. № 784841 / 784841.10)

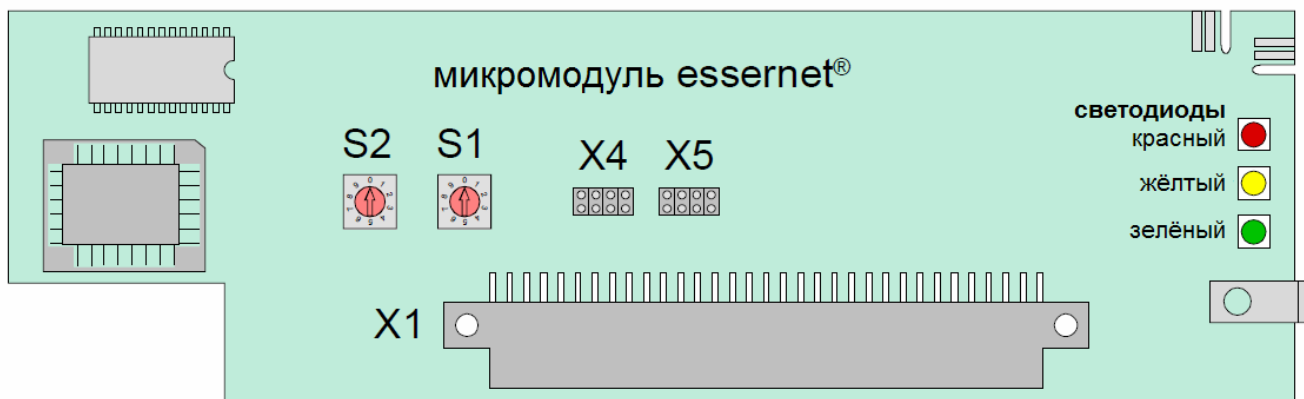


Рис. 62: Микромодуль essernet® (арт. № 784840 / 784841)

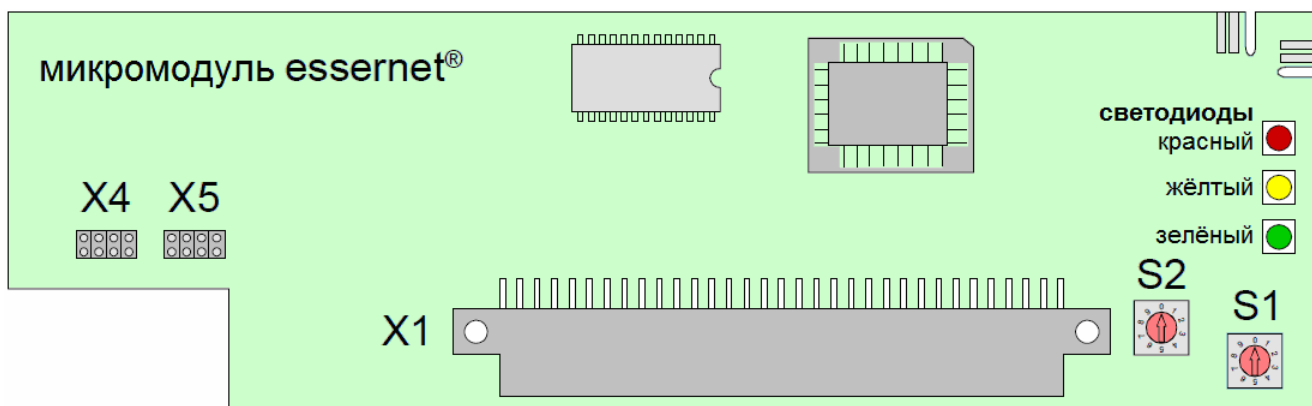
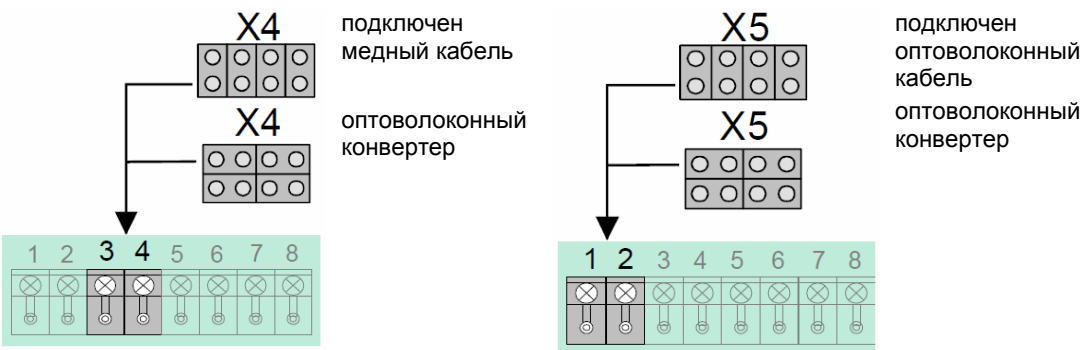




Рис. 63: Микромодуль essernet® (арт. № 784840.10 / 784841.10)

<b>S1</b>	поворотный переключатель для установки адреса панели – единицы (x1)
<b>S2</b>	поворотный переключатель для установки адреса панели – десятки (1x)
<b>X1</b>	64-контактный разъем для слота микромодуля контрольной панели пожарной сигнализации
<b>X4 / X5</b>	<p>Перемычки для конфигурации клемм IN/OUT (клеммы 1+2 и 3+4)</p> 
	Если данные передаются по оптоволоконным линиям, на каждую КП требуется два оптоволоконных конвертера (на входящую и исходящую линии).
<b>LED</b>	Оптическая индикация состояния
<b>красный</b>	включен - ошибка связи между КП и микромодулем
<b>зеленый</b>	мигает - активен обмен данными с другими сетевыми устройствами
<b>желтый</b>	включен - ошибка связи (режим A/B) – только односторонняя связь
	Все иные комбинации активных светодиодов означают неисправность микромодуля essernet® или активный режим калибровки данных между сетевыми устройствами.




Экран кабеля подключайте к соответствующим клеммам!

Скорость передачи данных и требуемый тип кабеля определяется типом используемого микромодуля essernet®. В одной сети essernet® могут использоваться микромодули единого типа.



## 5.2.2 Технические данные: микромодуль essernet®

	микромодуль essernet® 62,5k Арт.№ 784840 / 784840.10	микромодуль essernet® 500k Арт.№ 784841 / 784841.10
Питание	: Внутреннее, через модуль блока питания, 5 В пост. тока	Внутреннее, через модуль блока питания, 5 В пост. тока
Потребляемый ток	: ок. 150 мА при 12 В	
Поддержка аварийного режима работы	: да	
Подключение	: К контрольной панели пожарной сигнализации можно подключить один микромодуль essernet® через слот на базовой карте. Соблюдайте положение перемычек X4 / X5!	
Клеммы подключения	: Съёмные, макс. сечение провода 1,5 мм <sup>2</sup>	Съёмные, макс. сечение провода 1,5 мм <sup>2</sup>
Необходимый кабель	: Скорость передачи 62.5 кбит/с Телефонный кабель IY (ST) n x 2 x 0.8мм, Длина кабеля 1000м. Кабели других типов, например, кабели с х/б-изоляцией, кабели управления (NYM) или кабели с меньшим сечением <u>применять не допускается</u> .	Скорость передачи до 500 кбит/с IBM тип 1 - макс. 1000м между двумя сетевыми устройствами IBM тип 2 - макс. 1000м между двумя сетевыми устройствами IBM тип 6 (гибкий) - макс. 200 м между двумя сетевыми устройствами
Сетевые устройства	: Макс. 16 сетевых устройств	Макс. 31 сетевое устройство
Передача	: Протокол с маркерным доступом (Token-Passing), аналогичный DIN 19245 часть 1 (Profii BUS)	
Топология	: Кольцевая (с устойчивостью к обрывам и коротким замыканиям)	
Совместимость	: микромодуль essernet® 62,5k (Арт.№ 784840)  Не используйте в составе одной панели оборудование с аппаратной версией до В2 и оборудование с аппаратной версией В3 и выше.	



Микромодули essernet® принадлежат к информационным устройствам класса А (ITE) в соответствии с DIN EN 55022: 1999-05.

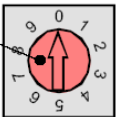
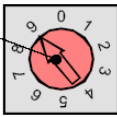
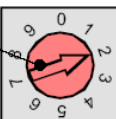
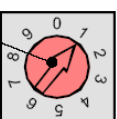
Данное устройство может служить источником радиопомех в жилых зонах. Установщик может быть законодательно обязан предусмотреть соответствующие меры защиты в любом случае возникновения таких помех. Под жилой зоной понимается область, в которой может использоваться радио и телевизионное приёмное оборудование, находящееся на расстоянии до 10 м от устройства, создающего помехи. Организация, занимающаяся эксплуатацией системы, в данном случае должна предпринять необходимые действия для минимизации влияния помех.

### Установка essernet®-адреса

Адрес сетевых микромодулей обоих типов, начиная с аппаратной версии E и выше, устанавливается как десятичное число с помощью двух поворотных переключателей. При установке переключателей S1 (x1) и S2 (1x) необходимо использовать соответствующую отвертку. Действительный адрес получают из сочетания обоих значений.

Пример:

Адреса панелей № 9 или № 21.

Сетевой адрес	Положение переключателя		Разряд адреса	Значение адреса $\Sigma = S1x1 + S2x10$
	S2	S1		
9	0 	9 	S1 – единицы	$9 \times 1 + 0 \times 10 = 9$
			S2 – десятки	
21	2 	1 	S1 – единицы	$1 \times 1 + 2 \times 10 = 21$
			S2 – десятки	

### Конфигурация перемычек для микромодуля essernet®

Если в слоте базовой карты установлен микромодуль essernet®, встроенный электромагнитный фильтр слота должен быть отключен перемычками X27-X30.



Проверьте индекс версии базовой карты перед установкой положения перемычек X27-X30.

#### Все перемычки в горизонтальном положении



Конфигурация для всех микромодулей, кроме микромодуля essernet® (заводская установка)  
Электромагнитная защита для клемм подключения микромодуля активирована

#### Все перемычки в вертикальном положении



Требуется только для микромодуля essernet®.  
Электромагнитная защита предусмотрена непосредственно на микромодуле и должна быть отключена для базовой карты.



Электромагнитная защита кабелей сети essernet® должна быть осуществлена соответствующими внешними средствами.



Адрес, установленный на микромодуле, должен соответствовать адресу панели, сконфигурированному в редакторе конфигурации.

### Инструкции по установке микромодулей essernet®

- Исходящая и входящая линия канала essernet® должна всегда прокладываться отдельно, то есть не по многопарному кабелю или кабельному каналу. Если линии монтируются вместе, возможно снижение качества функционирования или, в случае повреждения кабеля/кабельного канала, возможна полная потеря связи из-за обрыва исходящей и входящей линий.
- Для двух типов микромодулей essernet® устанавливаются разные модули защиты от перенапряжения.
- Всегда избегайте монтажа линии essernet® вместе с кабелями шины питания, линий управления электродвигателями, фазового управления или другими активными линиями управления. Соблюдайте требования действующих норм и стандартов.

### Возможные причины неисправностей:

- Обрывы или перекручивания в соединительных проводах essernet®.
- Повреждение кабеля LAN (для модуля essernet® 500кВ) по причине недопустимого радиуса изгиба.
- В контрольной панели пожарной сигнализации неправильно установлены восемь перемычек для клеммной колодки микромодуля essernet®.
- Неправильно установлен essernet®-адрес микромодуля essernet® (дисплей: неисправ. системы essernet® контрольная панель: xx), на микромодуле essernet® загорается красный светодиод.
- Слишком велика протяженность линии или слишком высоко затухание. Типичное сопротивление шлейфа по отношению к длине линии: кабель IBM типа 1 приблизительно 100 Ом/км или телефонный кабель IY (ST) n x 2 x 0.8мм приблизительно 70 Ом/км.
- Контрольная панель или не идентифицированный абонент сети находится в состоянии отказа или в процессе запуска, например, после сброса.
- Контрольная панель или абонент essernet® не функционирует или линия подключения оборвана с обеих сторон.
- смотри главу “*Диагностическая строка essernet®*”.

### Сообщения о неисправностях

- Сообщения появляются лишь после включения микромодуля essernet®, и сохраняются до перезапуска микромодуля.
  - установка неправильного адреса
  - аппаратный отказ
  - тестовый режим
- Сообщения об ошибке связи, коротком замыкании/обрыве линии и нормальном режиме работы появляются только при существовании соответствующего состояния



#### Электромагнитная защита линии

При использовании в составе станции микромодуля essernet®, следует уделять внимание правильному положению перемычек X27-X30 на базовой карте КП.

Защита от перенапряжения и дополнительная электромагнитная защита должна обеспечиваться при использовании специальных модулей защиты для кабельных линий. Обратитесь к разделу «Монтаж и обслуживание» нашего каталога пожарной продукции.

### Оптоволоконный преобразователь (Арт.№ 784763 / 784764)

Оптоволоконный преобразователь используется для преобразования электрических сигналов в оптические с целью обеспечения надежной передачи данных в сложных условиях, например, в случае невозможности использования стандартного медного кабеля. Внутри сети допускается одновременное использование оптоволоконного кабеля и медного кабеля на различных её сегментах. Для подключения к сети контрольных панелей пожарной сигнализации по оптоволокну требуется, как минимум, один оптоволоконный преобразователь и микромодуль essernet® аппаратной модификации Е и выше. В зависимости от типа оптического кабеля, расстояние между двумя контрольными панелями пожарной сигнализации может достигать 3000 м. Оптоволоконные преобразователи поставляются с оптическими разъемами типа F-ST (Арт.№ 784763) или типа F-SMA (Part Арт.№ 784764).

### Установка

Оптоволоконный преобразователь устанавливается внутри корпуса контрольной панели пожарной сигнализации или в идентичном контрольном шкафу. Он монтируется непосредственно на стандартной рейке 35 мм (Арт.№ 788602 / 788652).

### Требования / ограничения

- на один сегмент сети требуется два оптоволоконных кабеля;
- оптоволоконные кабели должны соединяться непосредственно друг с другом (не через мультиплексор);
- оптоволокно типа G50 / 125  $\mu\text{m}$   $\rightarrow$  макс. затухание 6dB соответствует длине сегмента 2000 м или оптоволокно типа G62.5 / 125  $\mu\text{m}$   $\rightarrow$  макс. затухание 9dB соответствует длине сегмента 3000 м;
- макс. 16 оптоволоконных сегментов в одной сети essernet® при скорости передачи 62.5 кбит/с;
- макс. 31 оптоволоконных сегментов в одной сети essernet® при скорости передачи 500 кбит/с.

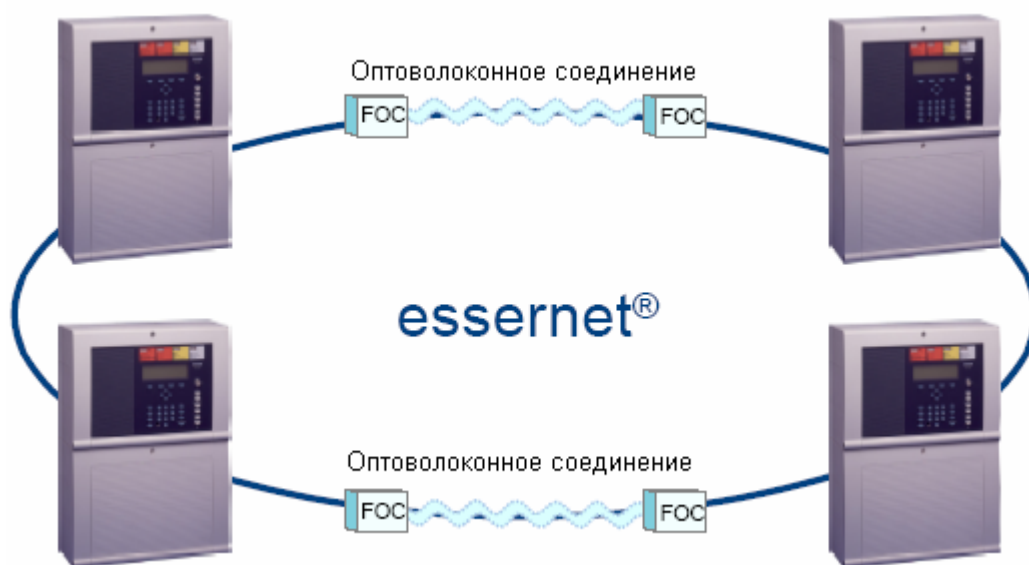


Рис. 64: Прокладка оптоволоконного кабеля



За более подробной информацией о монтаже оптоволоконных соединений обратитесь к соответствующему руководству (Арт.№ 798636 и 798963).

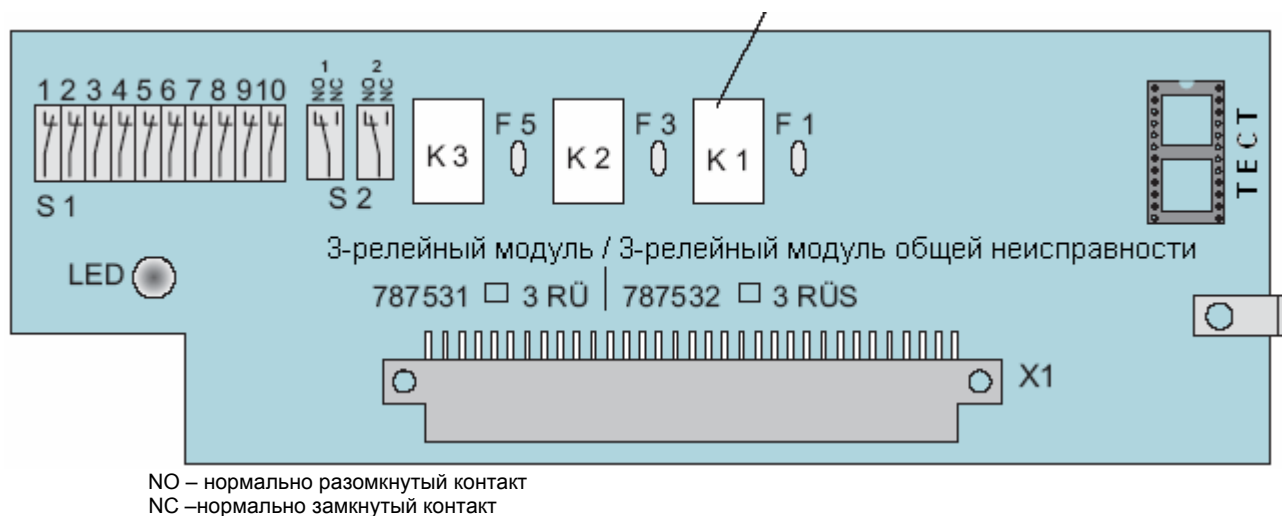
## 6 Релейные микромодули

### 6.1 3-релейный модуль / 3-релейный модуль общей неисправности

Микромодуль для активации внешних устройств (не посредством сухого контакта), таких как сигнальная лампа или сирена, с возможностью контроля линии подключения. К этому микромодулю можно подключить максимум три внешних устройства.

Назначение реле программируется через сервисный ПК и программное обеспечение tools 8000, начиная с версии V1.06R001. Для каждого реле вы можете ввести дополнительный текст, содержащий максимум 25 символов в строке, который будет выводиться на буквенно-цифровой дисплей и принтер протоколов.

При использовании 3-релейного модуля (787532), реле K1 включается как реле общей неисправности, то есть в нормальном режиме оно активировано.

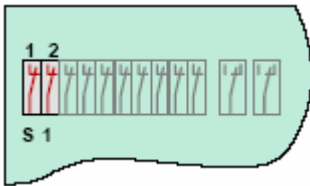
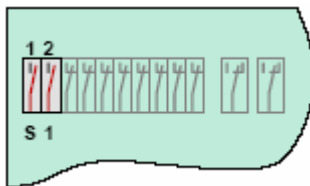
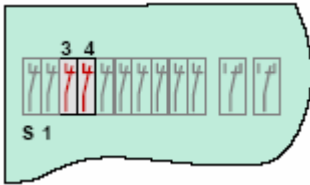
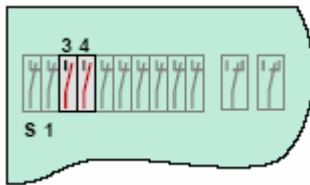
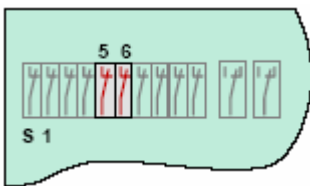
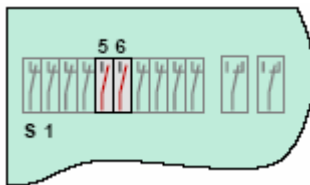


NO – нормально разомкнутый контакт  
NC – нормально замкнутый контакт

Рис. 65: 3-релейный модуль / 3-релейный модуль общей неисправности

<b>X1</b>	64-контактный штепсельный разъем для слота микромодуля базовой карты, карты внешних устройств или карты расширения
<b>Реле</b>	K1 (для 3-релейного модуля общей неисправности, используемого как реле общей неисправности) K2 и K3 свободно программируемые, максимально допустимая мощность включения/отключения контактов 30 В постоянного тока/1А
<b>S1, S2</b>	Программный переключатель для выбора контролируемой/неконтролируемой схемы или для специального применения
<b>TEST</b>	Испытательное гнездо – только для заводских регулировок!
<b>LED</b>	Нет функции индикации (только для заводских испытаний)
<b>F1, F3, F5</b>	Электронный предохранитель: для сброса, снимите питание приблизительно на 30 секунд с соответствующих клемм подключения

## Настройка реле

Реле	Состояние	Контактный переключатель S1	Контакт
K1	Контролируемый 10 кΩ		Замкнут
	Неконтролируемый		Разомкнут
K2	Контролируемый 10 кΩ		Замкнут
	Неконтролируемый		Разомкнут
K3	Контролируемый 10 кΩ		Замкнут
	Неконтролируемый		Разомкнут



На встроенные в контрольную панель пожарной безопасности реле нельзя подавать переменное напряжение. Это также касается тех реле, которые функционируют в режиме *неконтролируемых*.



Режим *контролируемый* / *неконтролируемый* для индивидуальных реле должен программироваться через сервисный ПК, в дополнение к установке на микромодуле.

### Подключение внешнего устройства без мониторинга линии

Пример с реле К2 (клемма 5 и 6), неконтролируемый режим

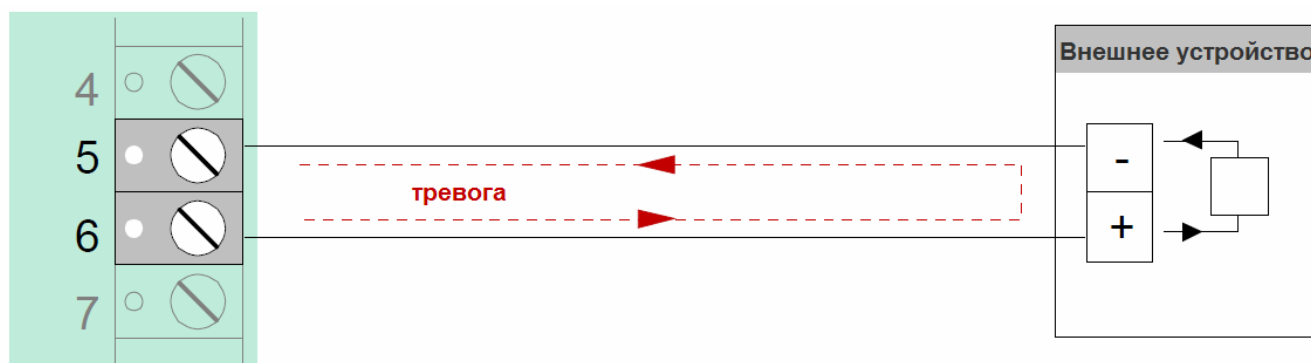
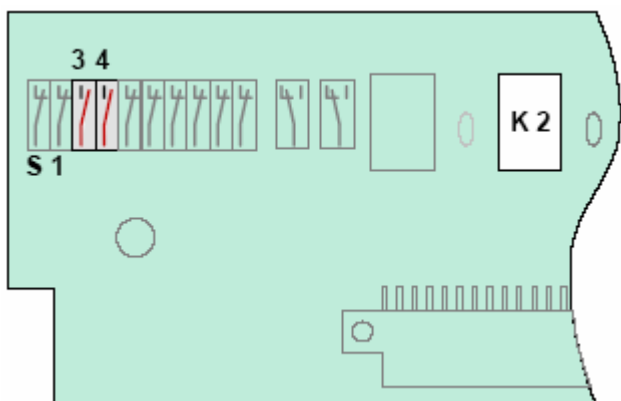
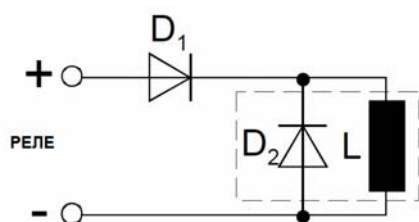


Рис. 66: Подключение внешнего устройства без мониторинга линии



L = индуктивная нагрузка  
 $D_1$  = последовательный диод ВУ251 (макс. ток реле – 2А)  
 $D_2$  = защитный диод, например 1N4007 или аналогичный

Рис. 67: Принципиальная схема подключения индуктивных нагрузок

### Подключение внешнего устройства с мониторингом линии

Контролируемая активация внешних устройств предусматривает контроль линии управления путём подключения оконечного сопротивления 10 кΩ. В случае события, требующего активации реле, на (релейных) клеммах меняется полярность между напряжениями контроля и активации. Реле переключается с мониторинга шлейфа на активацию внешнего устройства, например, сигнального устройства.

Обязательно устанавливайте защитный диод (например, 1N4004 / 1A), для того чтобы воспрепятствовать случайной активации внешних устройств током контроля линии в процессе мониторинга.

### Пример использования реле K2 (клемма 5 и 6), контролируемый режим

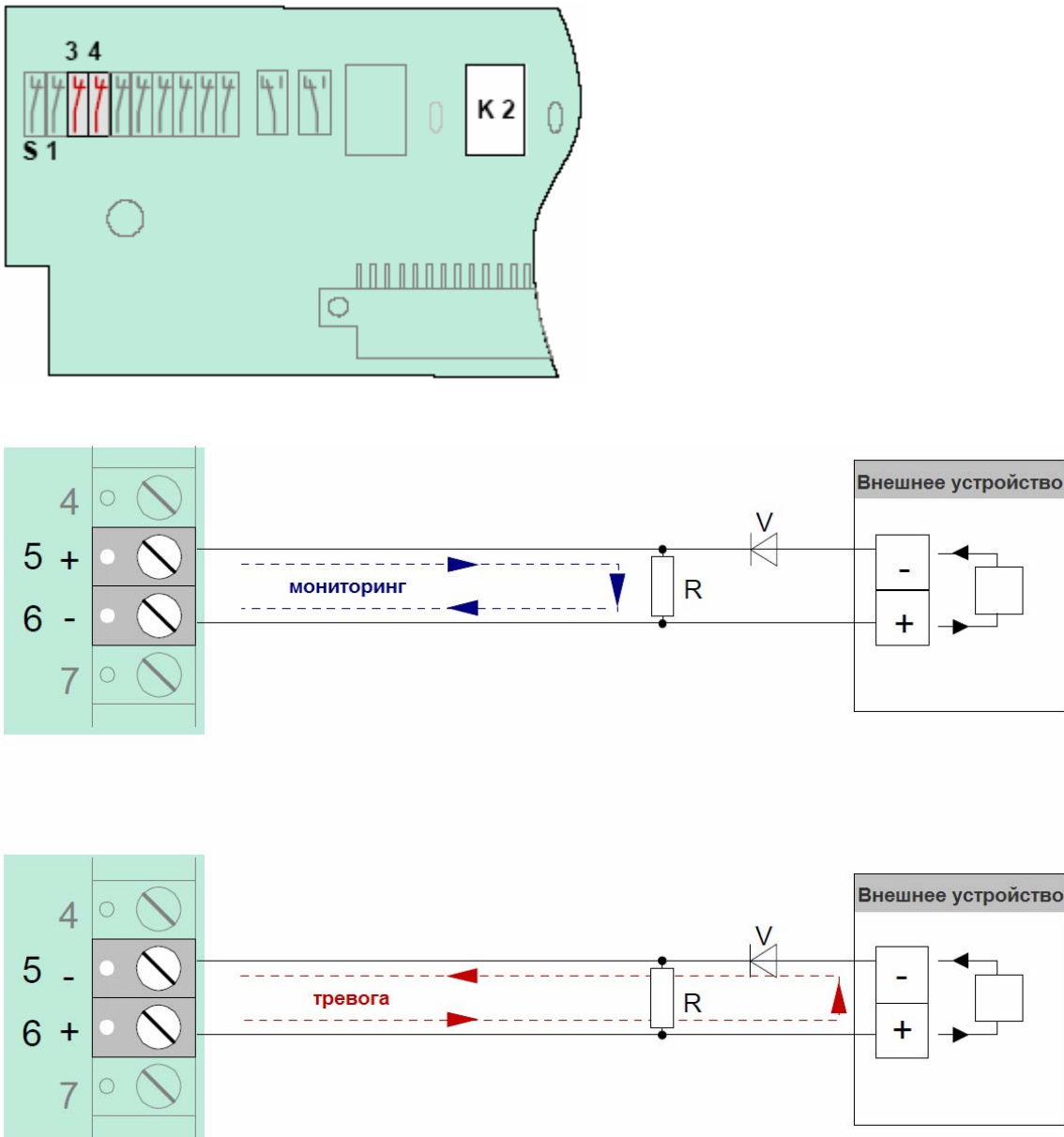


Рис. 68: Подключение внешнего устройства с мониторингом линии



R = оконечное сопротивление 10кΩ , V = защитный диод (1A).



### Примеры применения (А)

#### Три реле с общим внешним напряжением (установка по умолчанию)

При такой конфигурации внешнее напряжение (например, +12В) подается на клеммы 3 и 4 клеммной колодки. Затем это напряжение передается через реле на внешнее устройство для активации в случае происшествия.

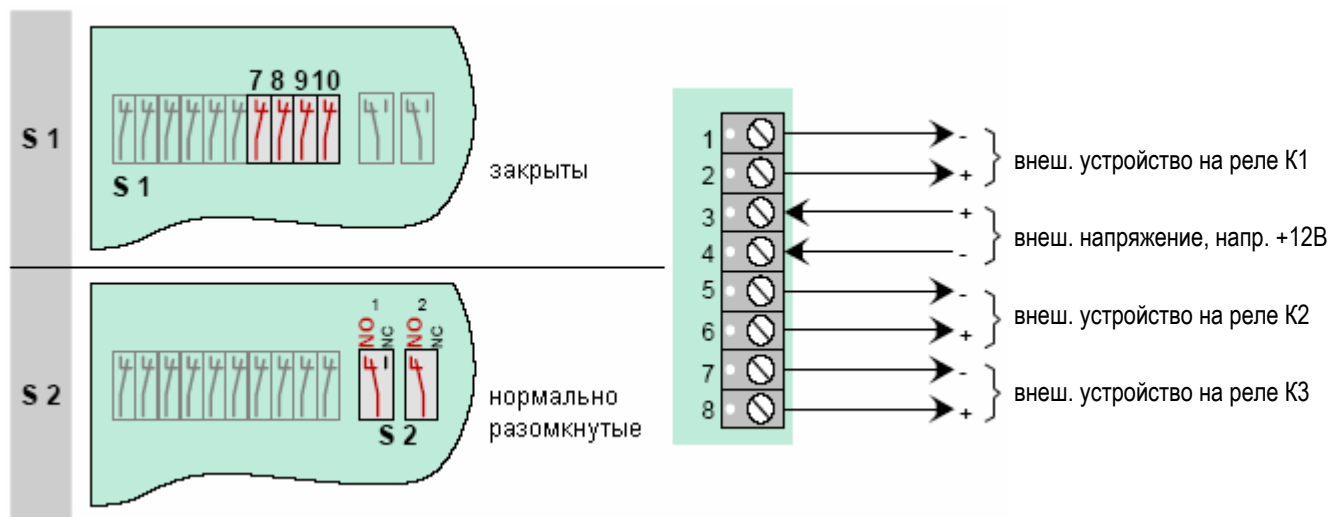


Рис. 69: Примеры применения (А)

### Примеры применения (Б)

#### Два реле с разным внешним напряжением

Такая конфигурация позволяет подавать внешнее напряжение с двух внешних источников (например, +12В и +24В). При этом используется два реле микромодуля – K1 и K2!

Реле K3 не используется!

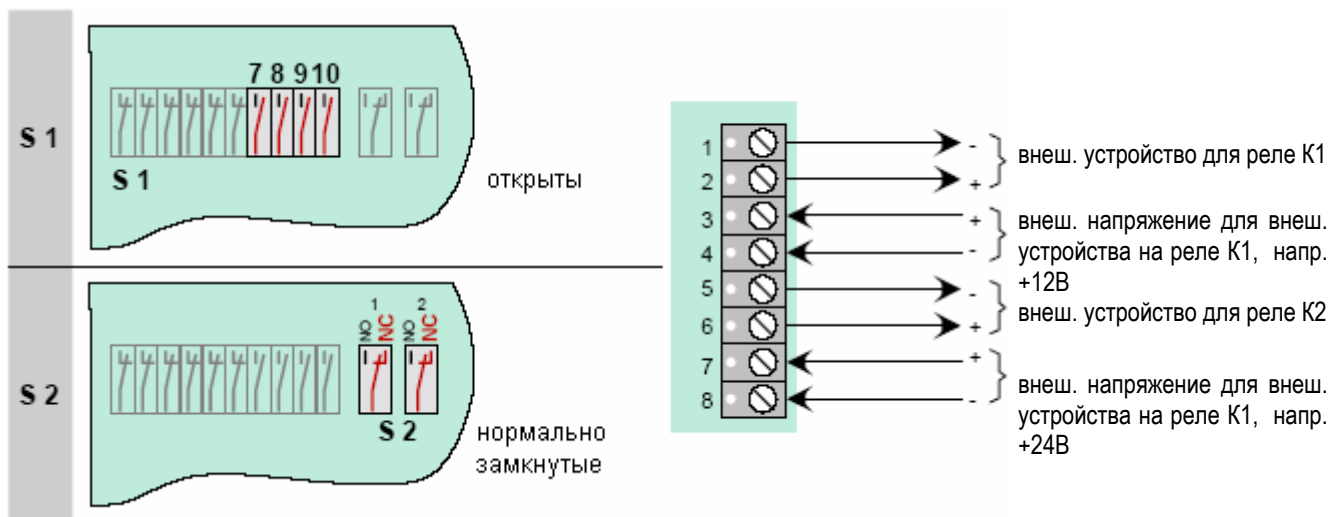
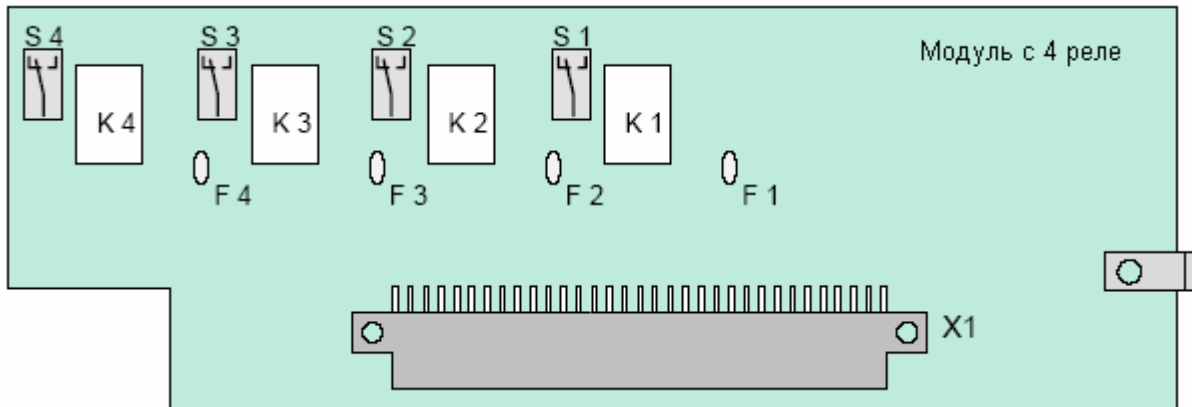


Рис. 70: Примеры применения (Б)

## 6.2 4-релейный модуль

На данном микромодуле имеется четыре свободно программируемых, неконтролируемых реле по типу «сухого контакта» для активации внешних устройств и компонентов системы.

Распределение реле программируется через сервисный ПК и программное обеспечение tools 8000, начиная с версии V1.06R001. Для каждого реле вы можете ввести дополнительный текст, содержащий максимум 25 символов в строке, который будет выводиться на буквенно-цифровой дисплей и принтер протоколов.



Пример положения переключателя

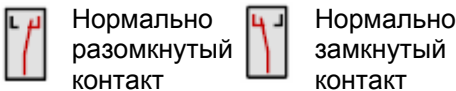


Рис. 71: 4-релейный модуль

<b>X1</b>	64-контактный штепсельный разъем для слота микромодуля базовой карты, карты внешних устройств или карты расширения
<b>K1 – K4</b>	Свободно программируемые реле по типу «сухой контакт» (максимально допустимая мощность включения/ отключения контактов 30 В постоянного тока/1А)
<b>S1 – S4</b>	Переключатель для установки функции нормально разомкнутого или нормально замкнутого контакта для каждого реле.
<b>F1 – F4</b>	Электронный предохранитель: для сброса, снимите питание приблизительно на 30 секунд с соответствующих клемм подключения.



На встроенные в контрольную панель пожарной безопасности реле нельзя подавать переменное напряжение. Это также касается тех реле, которые функционируют в режиме неконтролируемых.

### Назначение клемм



Рис. 72: Назначение клемм

### Принципиальная схема (пример с использованием K1)

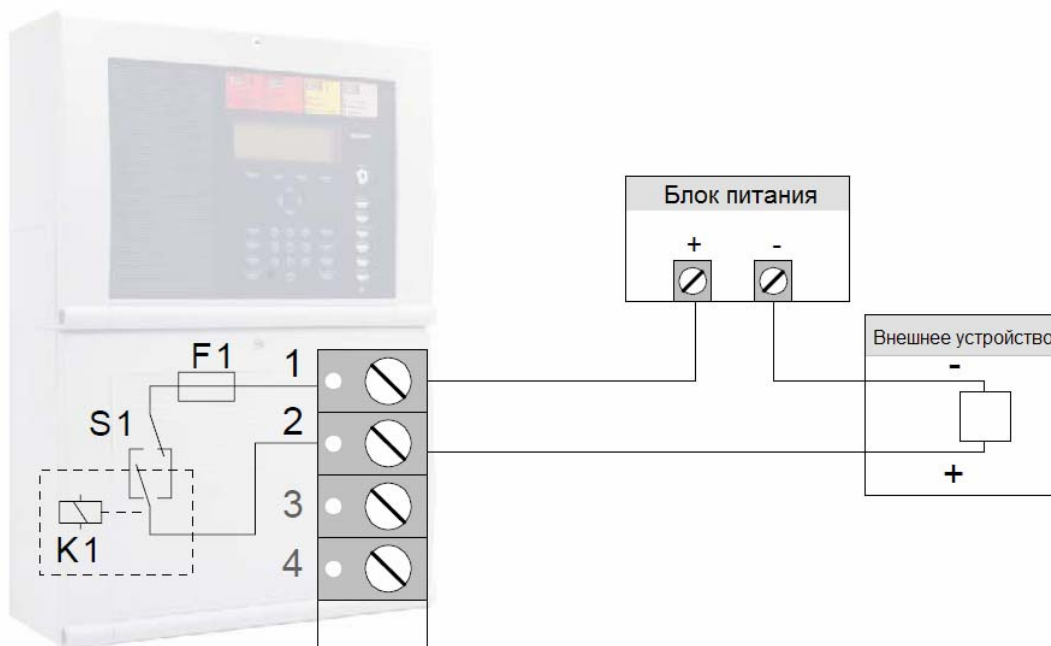
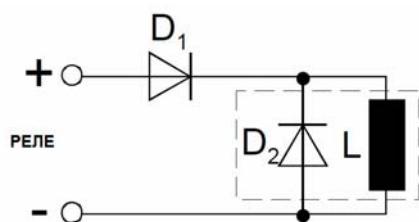


Рис. 73: Принципиальная схема (пример с использованием K1)



L = индуктивная нагрузка  
 $D_1$  = последовательный диод ВУ251 (макс. ток реле – 2А)  
 $D_2$  = защитный диод, например 1N4007 или аналогичный

Рис. 74: Принципиальная схема подключения индуктивных нагрузок

## 6.2.1 Технические данные: релейный модуль

### 4-релейный модуль (Арт.№ 787530)

Рабочее напряжение	: Внутреннее, через модуль блока питания, 5 В / 12 В пост. тока
Потребляемый ток покоя	: 10 мА при 12 В
Предохранители (F1, F2, F3, F4)	: Многокомпонентные 1 А (для реле К1 – К4)
Реле (К1, К2, К3, К4)	: 4 программируемых контакта – нормально разомкнутые или нормально замкнутые (без функции контроля линии)
Допустимая коммутируемая нагрузка контактов реле	: макс. 30 В постоянного тока/1А на каждый выход
Клеммы подключения	: Съёмные, макс. сечение провода 1,5 мм <sup>2</sup>

	3-релейный модуль (Арт.№ 787531)	3-релейный модуль с реле общей неисправности (Арт.№ 787532)
Рабочее напряжение	: Внутреннее, через модуль блока питания, 5 В / 12 В пост. тока	Внутреннее, через модуль блока питания, 5 В / 12 В пост. тока
Потребляемый ток покоя	: 5 мА при 12В	15 мА при 12В
Реле	: 3 контролируемых, нормально разомкнутых или нормально замкнутых контакта	2 контролируемых, нормально разомкнутых или нормально замкнутых контакта плюс реле общей неисправности (под напряжением в нормальном режиме работы)
Допустимая коммутируемая нагрузка контактов реле	: макс. 30 В пост. тока/1А на выход	макс. 30 В пост. тока/1А на выход
Предохранитель	: Многокомпонентный 1 А (на реле)	Многокомпонентный 1 А (на реле)
Клеммы подключения	: Съёмные, макс. сечение провода 1,5 мм <sup>2</sup>	
Совместимость	: Релейные модули можно устанавливать в любой слот микромодулей контрольной панели пожарной сигнализации IQ8Control.	

В контрольных панелях пожарной сигнализации системы 8000 релейный модуль можно использовать в качестве устройств замены.



#### Риск повреждения системы

- На встроенные в контрольную панель пожарной безопасности IQ8Control реле нельзя подавать переменное напряжение. Это также касается тех реле, которые функционируют в режиме *неконтролируемых*.
- Соблюдайте схематику подключения индуктивных нагрузок!

## 6.3 Модуль последовательного интерфейса

### 6.3.1 Модуль RS 232 / TTY (Арт.№ 784842)

Данный модуль обеспечивает последовательный интерфейс RS 232 или TTY (20mA) для обмена данными с подключенными внешними устройствами.

Назначение типа последовательного интерфейса программируется через сервисный ПК и программное обеспечение *tools 8000*, начиная с версии V1.06R001. Вы можете ввести дополнительный текст, содержащий максимум 25 символов в строке, который будет выводиться на буквенно-цифровой дисплей и принтер протоколов.

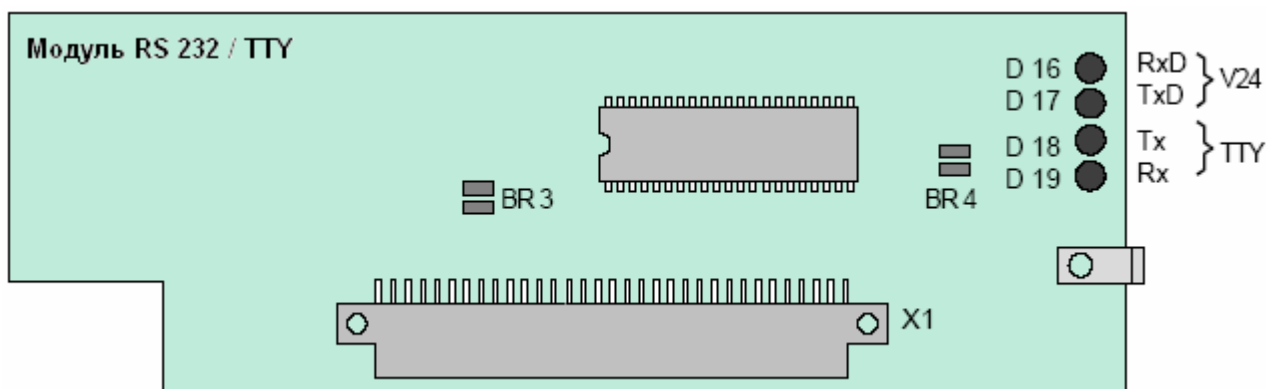


Рис. 75: Модуль RS 232 / TTY

<b>X1</b>	64-контактный штепсельный разъем для слота микромодуля базовой карты, карты внешних устройств или карты расширения
<b>BR 3</b>	Разомкнута – не менять заводские установки
<b>BR 4</b>	Паяная перемычка для активации светодиодов управления D16 - D19. Заводскую установку (перемычка = открыта) следует менять лишь для тестирования интерфейса, когда светодиоду требуется более высокое значение тока
<b>D 16, D 17</b>	Контрольный светодиод для обмена данными с интерфейсом RS 232 (при замыкании BR 4)
<b>D 18, D 19</b>	Контрольный светодиод для обмена данными с интерфейсом TTY (при замыкании BR 4)

### Назначение клемм модуля RS 232

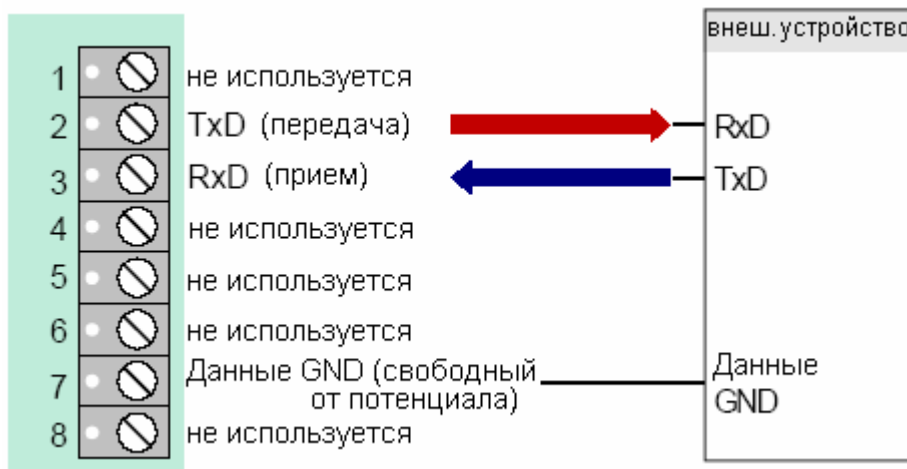


Рис. 76: Назначение клемм модуля RS 232



Максимальная длина кабеля для RS 232 составляет 15 м, рекомендуемый тип кабеля: IY (ST) n x 2 x 0.8мм.

### Назначение клемм модуля TTY

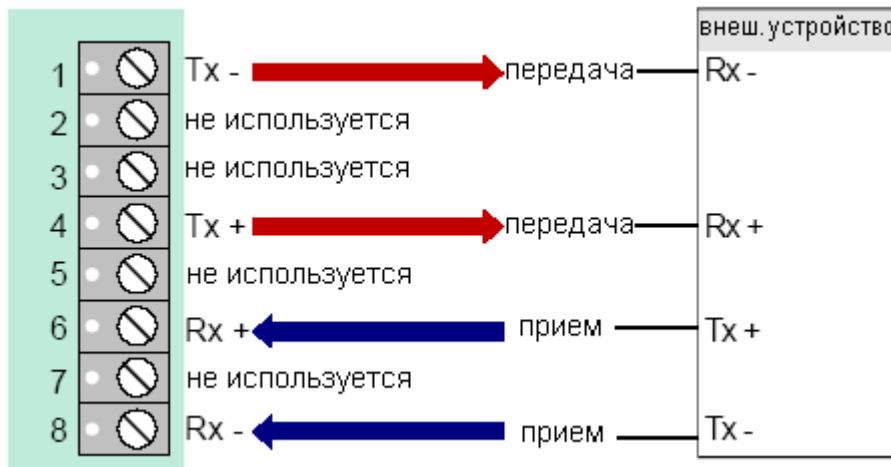


Рис. 77: Назначение клемм модуля TTY

Если в модуле замкнута перемычка BR3, интерфейс TTY не может быть использован.



Максимальная длина кабеля для TTY составляет 1000 м, рекомендуемый тип кабеля: IY (ST) n x 2 x 0.8мм.

### 6.3.2 Технические данные: интерфейсные модули

#### Модуль RS 232/TTY (Арт.№ 784842)

Рабочее напряжение	: Внутреннее, через модуль блока питания, 5 В / 12 В пост. тока
Потребляемый ток покоя	: TTY-режим 55 мА при 12 В RS232-режим 35 мА при 12 В
Тип интерфейса	: TTY (20 мА) или RS232 (выбирается при программировании КП)
Скорость передачи	: макс. 19200 бит/с
Клеммы подключения	: Съёмные, макс. сечение провода 1,5 мм <sup>2</sup>
Длина кабеля	: TTY → макс. 1000 м RS232 → макс. 15 м

## 7 Модуль активации главного извещателя

Микромодуль для активации главного извещателя (мастер-бокса) и передачи сигнала тревоги соответствующим аварийным службам, как например, пожарной бригаде. Если установлена контрольная панель пожарной сигнализации, то подключение модуля главного извещателя выполняется через карту внешних устройств. Если карта внешних устройств не установлена, то для подключения главного извещателя можно использовать данный микромодуль. В стандартной системе пожарной сигнализации можно использовать до 10 микромодулей активации главного извещателя.

Необходимый режим работы программируется через сервисный ПК и программное обеспечение *tools 8000*, начиная с версии V1.06R001. Для реле микромодуля активации главного извещателя вы можете ввести дополнительный текст, содержащий максимум 25 символов в строке, который будет выводиться на дисплей и принтер протоколов.

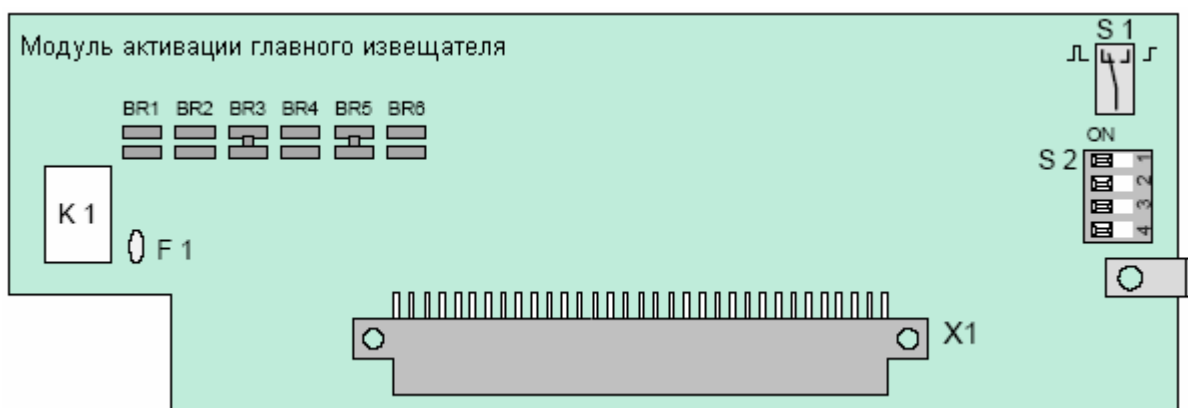




Рис. 78: Модуль активации главного извещателя

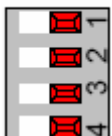
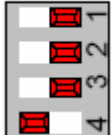
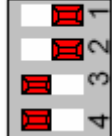
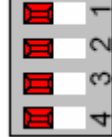
<b>X1</b>	64-контактный штепсельный разъем для слота микромодуля базовой карты, карты внешних устройств или карты расширения.	
<b>K1</b>	Реле для переключения напряжения питания главного извещателя, например, +12В или +24В (постоянного тока). Допустимая коммутируемая нагрузка контактов реле 30 В пост. тока / 1 А	
<b>F1</b>	Электронный предохранитель: для сброса, выключения напряжения приблизительно на 30 секунд на соответствующих зажимных контактах на клеммной карте.	
<b>S1</b>	Установка режима активации главного извещателя:	
	Переключатель установлен в левом положении → активация импульсная	
	Переключатель установлен в правом положении → активация непрерывная	
<b>BR1, BR3</b>	Аппаратная регулировка активации главного извещателя (смотри следующие страницы).	



## DIL-переключатель S2

С помощью DIL-переключателя S2 можно выбрать продолжительность активации для микромодуля.

### Выбор времени активации для микромодуля

<p>ON</p> 	<p>Активация приблизительно на 6 секунд</p>	
<p>ON</p> 	<p>Активация приблизительно на 2,5 секунды</p>	
<p>ON</p> 	<p>Активация приблизительно на 1,5 секунды</p>	<p>Данный выбор становится действительным лишь в том случае, если на переключателе S1 выбран режим "импульсная активация"!</p>
<p>ON</p> 	<p>Активация приблизительно на 0,25 секунды</p>	

### Функционирование в режиме отказа центрального процессора

Даже если контрольная панель пожарной сигнализации находится в режиме отказа центрального процессора, главный извещатель будет активирован в случае пожарной тревоги. Пока контрольная панель пожарной сигнализации находится в режиме отказа центрального процессора, выполнить сброс главного извещателя невозможно!

### Отключение главного извещателя

Активацию главного извещателя можно запретить, например, для выполнения технического обслуживания, через клавиатуру панели управления КП пожарной сигнализации.

Автоматическое отключение можно запрограммировать в конфигурации КП. Если контрольная панель пожарной сигнализации открыта (контакт крышки), главный извещатель в случае происшествия не активируется.



В случае происшествия отключенный главный извещатель не передает сигнал тревоги в соответствующие подразделения (например, пожарное отделение).

## Назначение клемм

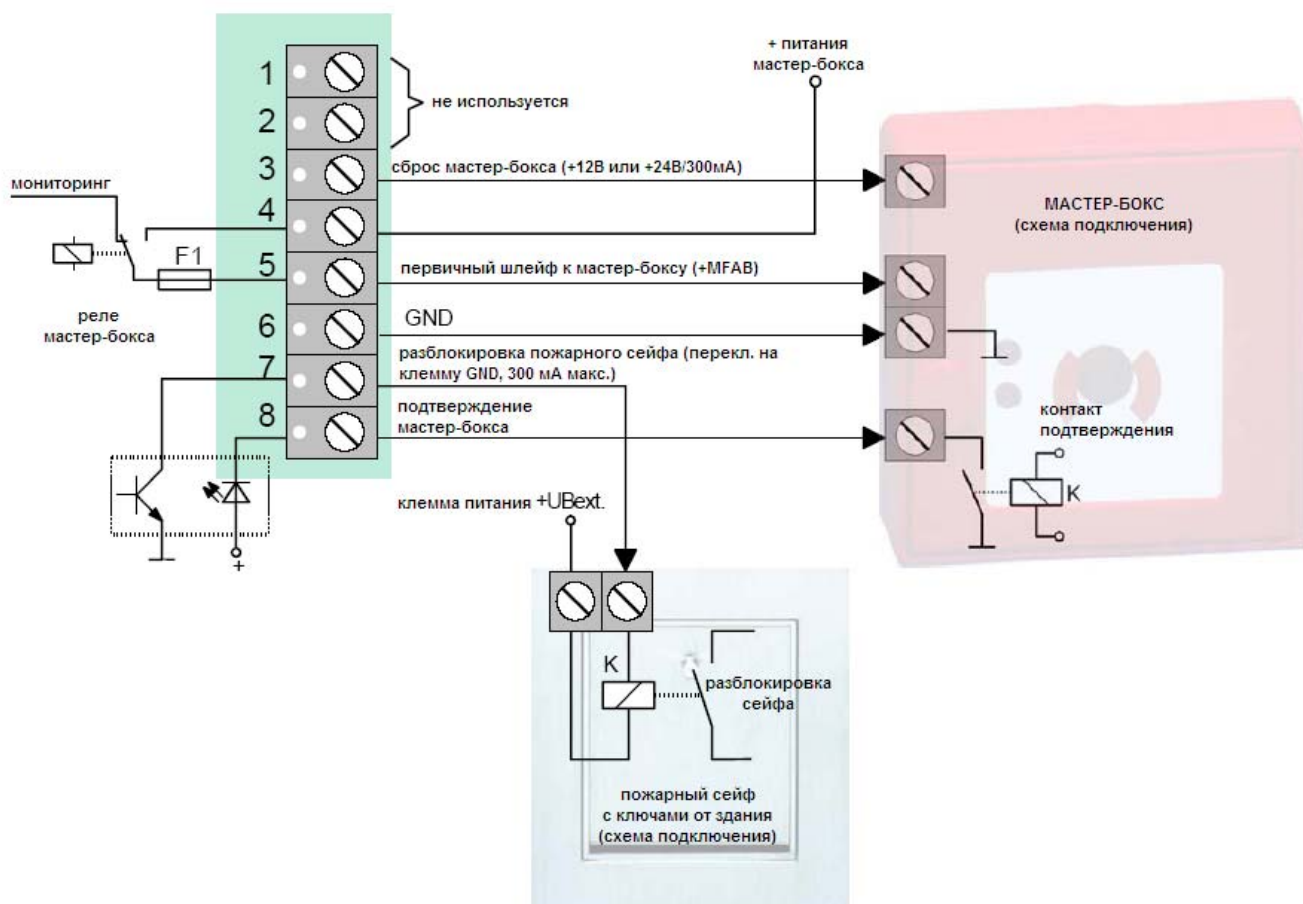


Рис. 79: Схема подключения

Сигнал разблокирования пожарного сейфа (FDKB) активируется, когда детектируется сигнал подтверждения главного извещателя (клемма 8 = подтверждение MFAB) с контрольной панели пожарной сигнализации.

## Оптическая индикация главного извещателя

На активированный главный извещатель указывает постоянно горящий красный светодиод главного извещателя на пульте управления КП пожарной сигнализации. Это означает, что оповещение соответствующих служб, таких как пожарная бригада, было успешно произведено.

Если в случае происшествия невозможно активировать главный извещатель, например, из-за того, что он был отключен, о сложившейся ситуации сигнализирует постоянно горящий светодиод «Вызов пожарной бригады» на пульте управления. Это означает, что пожарную бригаду необходимо оповестить по телефону.

### Отключение активации главного извещателя (MFAB)

Главный извещатель или реле главного извещателя не будет активироваться, если,

- контакт крышки корпуса КП разомкнут (заводская установка паяной перемычки на модуле: BR2 = разомкнут; BR3 = замкнут). В настройке конфигурации контрольной панели пожарной сигнализации следует запрограммировать подавление активации главного извещателя при открытом контакте крышки.
- разблокирована клавиатура пульта управления (при помощи ключа).
- главный извещатель отключен.
- главный извещатель неисправен.

### Активация MFAB в зависимости от контакта крышки (перемычки BR2 и BR3)

Аппаратная установка активации главного извещателя задается двумя паяными перемычками BR2 и BR3 контрольного модуля MFAB.

Заводская установка для региональной версии Германии (D)

BR2 = разомкнута

BR3 = замкнута

Активация главного извещателя (MFAB) происходит в зависимости от запрограммированных параметров. Если, например, BR3 = замкнут, и в пункте меню tools8000 «Настройка внутреннего мастер-бокса» выбрано подавление активации в случае открытого контакта крышки, то главный извещатель не будет активирован, если происшествие произойдет в тот момент, когда контакт крышки открыт.

Заводская установка для региональной версии Нидерландов (NL)

BR2 = замкнута

BR3 = разомкнута

Активация главного извещателя (MFAB) происходит независимо от запрограммированных параметров. Если, например, в пункте меню tools8000 «Настройка внутреннего мастер-бокса» выбрано подавление активации в случае открытого контакта крышки, главный извещатель, тем не менее, будет активирован аппаратными средствами, если происшествие произойдет в тот момент, когда контакт крышки открыт.

## 7.1 Технические данные: модуль активации главного извещателя 784385

Рабочее напряжение	: Внутреннее, через модуль блока питания, 5 В / 12 В пост. тока
Потребляемый ток покоя	: 10 мА при 12 В (без контроля) 15 мА при 12 В (с контролем)
Поддержка аварийного режима работы	: Да
Предохранители	: многокомпонентный 1А
Реле К1	: 1 контролируемый переключающий контакт (например, активация MFAB) допустимая коммутируемая нагрузка контактов реле макс. 30 В постоянного тока / 1А
Время активации (реле К1)	: Постоянное или импульсное (0,25с / 1,5с / 2,5с или 6с)
Выход «Сброс MFAB»	: макс. 300 мА (+12В постоянного тока или +24В пост. тока), устойчив к коротким замыканиям
Выход «Разблокировка пожарного сейфа»	: макс. 300 мА, устойчив к коротким замыканиям
Клеммы подключения	: Съёмные, макс. сечение провода 1,5 мм <sup>2</sup>
Совместимость	: Интерфейсные модули можно подключить к любому микромодульному слоту Контрольной Панели пожарной сигнализации IQ8Control.  Для контрольных панелей системы 8000 интерфейсный модуль главного извещателя можно использовать в качестве устройства замены.

## 7.2 Обзор – клеммы подключения микромодулей

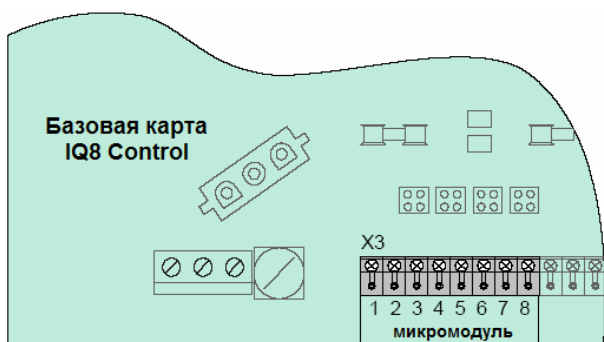
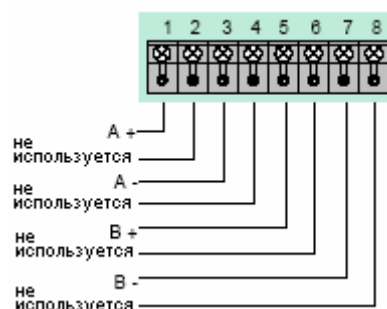


Рис. 80: Обзор – клеммы подключения микромодулей

### Модуль аналогового шлейфа esserbus® (Арт.№ 784382 / 784382.10 / 784382.D0)

Для макс. 127 устройств, например, пожарных извещателей серии IQ8Quad, пожарных извещателей серии 9200 и esserbus®- транспондеров, возможность организации 127 индивидуальных групп;  
Потребляемый ток: 25 мА.

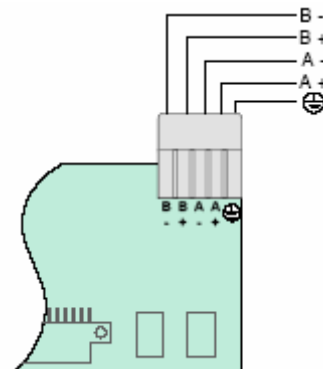
Полный ток для устройств шлейфа максимум 40 мА



### Модуль аналогового шлейфа esserbus® -PLus (Арт.№ 804382 / 804382.10 / 804382.D0)

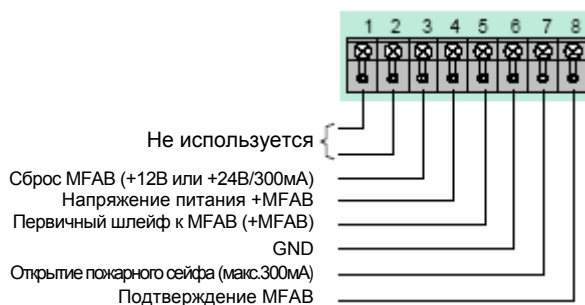
Для макс. 127 устройств, например, пожарных извещателей серии IQ8Quad, пожарных извещателей серии 9200, esserbus®- транспондеров и совместимых со шлейфом сигнальных устройств, возможность организации 127 индивидуальных групп;  
Потребляемый ток: 25 мА.

Полный ток для устройств шлейфа максимум 180 мА



### Модуль активации главного извещателя (Арт.№ 784385)

Для подключения и управления функционированием главного извещателя (MFAB).  
Потребляемый ток: 15 мА.

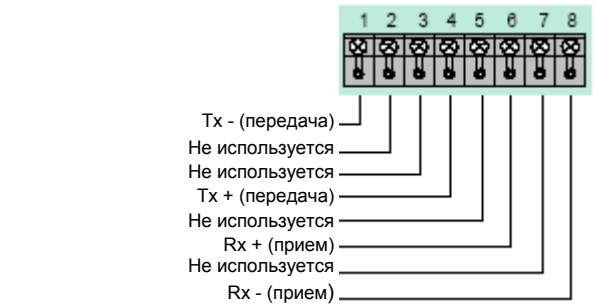
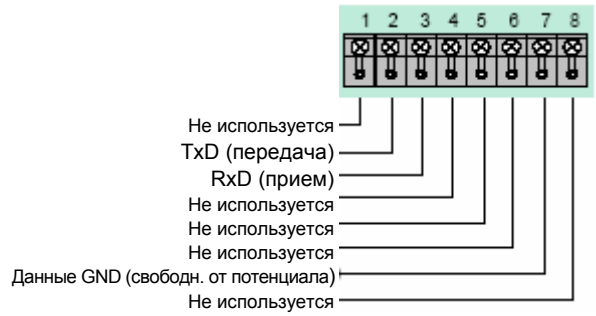


### Модуль RS232 / TTY (Арт.№ 784842)

Последовательный интерфейс, на выбор RS232- или TTY (20 мА) для подключения внешних устройств, например, WINMAG, принтеров, дистанционных индикаторных панелей и т.д.

Потребляемый ток: 35 мА для RS232

Потребляемый ток: 55 мА для TTY

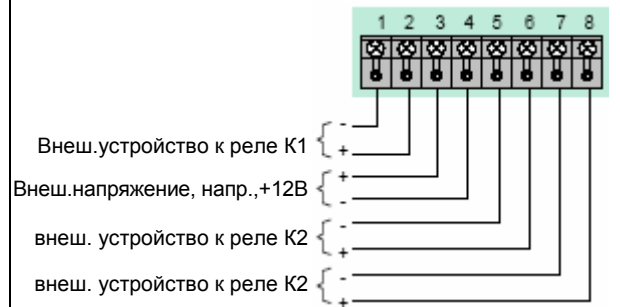


### 3-релейный модуль (Арт.№ 787531)

Три бистабильных реле (с возможностью контроля) с программируемым режимом работы: нормально разомкнутый контакт или нормально замкнутый контакт.

Допустимая коммутируемая нагрузка контактов реле макс. 30 В постоянного тока / 1А

Потребляемый ток: 5 мА.

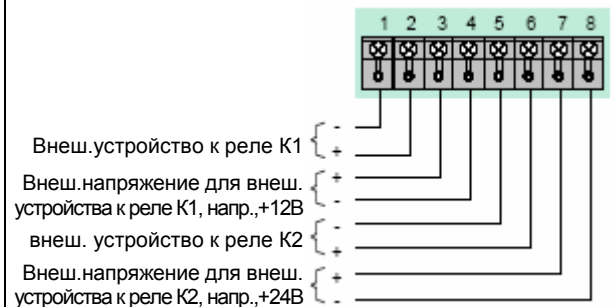


### 3-релейный модуль с реле общей неисправности (Арт.№ 787532)

Три бистабильных реле (с возможностью контроля) с программируемым режимом работы: нормально разомкнутый контакт или нормально замкнутый контакт и дополнительное реле общей неисправности (под напряжением в нормальном режиме работы).

Допустимая коммутируемая нагрузка контактов реле реле макс. 30 В постоянного тока / 1А

Потребляемый ток: 15 мА.



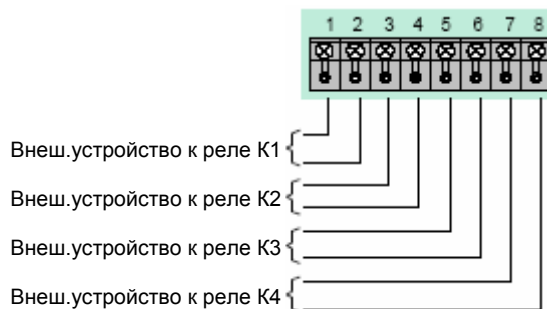
**4-релейный модуль (Арт.№ 787536)**

Четыре реле с сухим контактом (не контролируемые) с программируемым режимом работы: нормально разомкнутый контакт или нормально замкнутый контакт.

Допустимая коммутируемая нагрузка контактов реле макс. 30 В постоянного тока / 1А

Потребляемый ток: 10 мА.

Полный ток для модуля: максимум 1 А.



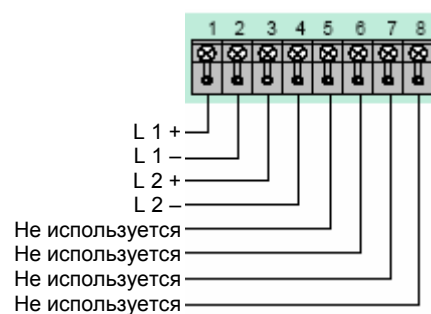
**Модуль essernet® 62,5 kBd (Арт.№ 784840)**

Сетевой модуль для максимум 16 сетевых устройств;

Телефонный кабель IY (ST) n x 2 x 0.8мм

Длина кабеля между 2 устройствами максимум 1000 м

Потребляемый ток: 170 мА.



**Модуль essernet® 500 kBd (Арт.№ 784841)**

Сетевой модуль для максимум 31 сетевого устройства;  
 кабель IBM тип 1 или аналогичные кабели;

Длина кабеля между 2 устройствами максимум 1000 м

Потребляемый ток: 150 мА.

# ESSER

by Honeywell



## Руководство по установке

Контрольная панель пожарной сигнализации IQ8Control C/M  
Настройка / Обслуживание

798951.10.RU0

01.2010



G299044  
G205129



Возможно внесение технических  
изменений!

© 2010 Honeywell International Inc



## 8 Уровень наладчика

Доступ к операциям и функциям контрольной панели пожарной сигнализации, которые разрешено выполнять только квалифицированным наладчикам или специально подготовленному персоналу, можно получить через опции меню *Наладчик* в КП пожарной сигнализации IQ8Control С/М. Сервисный уровень защищен от несанкционированного доступа цифровым кодом авторизации. Этот код зависит от *функции страны*, запрограммированной в редакторе конфигурации. Если вы нажмете на функциональную клавишу *Наладчик*, то перейдете с сервисного уровня на уровень наладчика. Прежде чем получить доступ к уровню наладчика, необходимо ввести код авторизации. (Исключение: требование ввода кода авторизации было удалено при программировании в редакторе конфигурации). Выполнение операций на уровне наладчика возможно до тех пор, пока не закрыта крышка клавиатуры (ключ переключения) или не прошло десяти минут со времени выполнения последнего действия на уровне наладчика. В течение этого периода возможен доступ к различным уровням индикации без дополнительной авторизации.



- Опции меню *Наладчика* отображаются на экране только на сервисном уровне!
- Описанные в документации сообщения и меню могут отличаться ввиду специфики программирования.



Осуществляйте полную проверку работоспособности системы после проведения сервисных операций или модификации программных данных!

### Код авторизации (стандартная заводская установка)

Код авторизации, задаваемый для региональных версий, можно изменить в редакторе конфигурации (tools8000).

Код:	123	для всех региональных версий, кроме Нидерландов (Германия, Великобритания, Швейцария и др.)
	20290	для региональной версии Нидерландов (NL)
	---	для азиатских стран (стандартный код авторизации на заводе не запрограммирован)

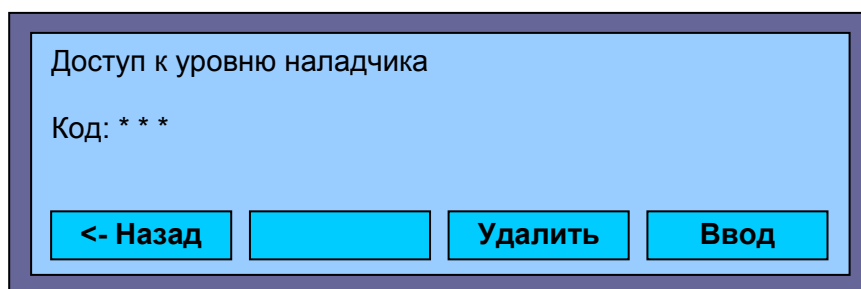


Рис. 81: Ввод кода авторизации

- Нажмите на функциональную клавишу *Сервис* (Выполняется переход на сервисный уровень)
- Нажмите на функциональную клавишу *Наладчик*
- Введите код авторизации (например, через клавиатуру -123- для варианта «*Функция страны Германии*»)
- Нажмите на функциональную клавишу *Ввод*
- Появляется функциональное меню уровня наладчика

### Коррекция ошибки ввода

Неправильный ввод можно корректировать с помощью функциональной клавиши *Удалить*. После четвертого неправильного ввода клавиатура блокируется приблизительно на 60 секунд.

### Неизвестный код наладчика

Если код наладчика вам не известен или вы его забыли, его можно запросить через служебный ПК. Для этого с помощью программного обеспечения tools8000 с контрольной панели получают данные конфигурации. Код авторизации (максимум 8 символов) отображается в опции меню "*Данные конфигурации – код наладчика*". Сохранение данных конфигурации, которые были запрошены исключительно для получения кода наладчика, не требуется.

**Функциональное меню уровня наладчика содержит четыре пункта:**

После успешного ввода кода авторизации на дисплее появляется функциональное меню уровня наладчика, содержащее четыре пункта:

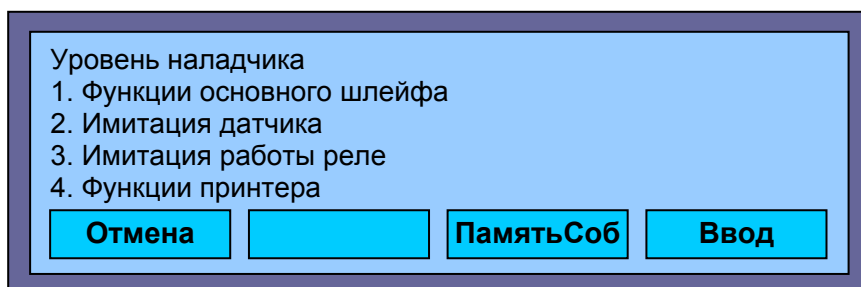


Рис. 82: Функциональное меню

Если нажать на функциональную клавишу *Отмена*, то можно вернуться с уровня наладчика к дисплею состояния.

**1. Функции основного шлейфа**

- Включение/сброс основного шлейфа
- Выключение основного шлейфа
- Выполнение теста аналогового шлейфа
- Замена датчика в аналоговом шлейфе

**2. Имитация датчика**

- Имитация тревоги пожарного извещателя
- Имитация предварительной тревоги пожарного извещателя
- Имитация неисправности пожарного извещателя
- Конец теста (имитации)

**3. Имитация управления**

- Активация имитации управления (реле/выход открытого коллектора)
- Имитация неисправности управления (реле/выход открытого коллектора)
- Конец теста (имитации)

**4. Функции принтера**

- Выключение внутреннего или внешнего принтера
- Включение внутреннего или внешнего принтера
- Распечатка памяти событий / повтор распечатки
- Дисплей памяти событий

## 8.1 Функции основного шлейфа

Через данный пункт меню можно включить или выключить, а также выполнить неавтоматический тест внутренних основных шлейфов данной контрольной панели пожарной сигнализации или других контрольных панелей пожарной сигнализации 8000 (IQ8Control)С / М в сети essernet®. Кроме того, можно заменить отдельные извещатели в действующих аналоговых шлейфах, например, в ходе выполнения технического обслуживания.

**К основным шлейфам относятся:**

- все модули аналогового кольца, подключенные к данной КП пожарной сигнализации (включая аналоговый шлейф, подключенный к данному модулю со всеми устройствами шины)
- все модули на четыре группы, подключенные к данной КП пожарной сигнализации (включая все группы извещателей и извещатели, подключенные к этому модулю)
- определенные модули, такие как реле или интерфейс главного/ периферийного модуля

### Разъем и соответствующий номер основного шлейфа

Для обращения к модулям контрольной панели пожарной сигнализации необходимо указывать внутренний четырехзначный системный номер модуля (основного шлейфа). Внутренний номер основного шлейфа состоит из номера контрольной панели, номера разъема и модуля и определяется физическим местоположением модуля в структуре контрольной панели пожарной сигнализации (см. Главу 3.4).

### Включение/пересброс основного шлейфа

- Введите номер основного шлейфа, который необходимо выключить или пересбросить, и нажмите клавишу *Ввод*
- Введите номер необходимой функции (1 = Включение/Сброс) или выберите с помощью клавиши управления курсором опцию меню *Вкл/Сброс* и нажмите клавишу *Ввод*



Рис. 83: Включение / Сброс основного шлейфа

Происходит включение (пересброс) основного шлейфа. На дисплее появляется соответствующее буквенно-цифровое сообщение.

### Выключение основного шлейфа

- Введите номер основного шлейфа, который необходимо выключить, и нажмите клавишу *Ввод*
- Введите номер необходимой функции (2 = Отключение) или выберите с помощью клавиши управления курсором опцию меню *Отключение* и нажмите клавишу *Ввод*

Происходит выключение основного шлейфа. На дисплее появляется соответствующее буквенно-цифровое сообщение. Если основной шлейф находится в выключенном состоянии, то в дополнение к сообщению загорается желтый светодиод *Коллективное выключение*. Активируется индикация и средства управления, запрограммированные в редакторе конфигурации контрольной панели пожарной сигнализации для функции выключения.



Если выключается основной шлейф, например, модуль на 4 группы или модуль аналогового шлейфа, все группы извещателей и индивидуальные извещатели, подключенные к данному модулю, также выключаются.

В случае происшествия включенные пожарные извещатели не подают сигнал тревоги!

## 8.2 Тестирование (аналоговый шлейф)



Рис. 84: Тестирование аналогового шлейфа

- Введите номер аналогового шлейфа, который необходимо тестировать, и нажмите клавишу *Ввод*.
- Введите номер необходимой функции (3 = Тест) или выберите с помощью клавиши управления курсором опцию меню *Тест* и нажмите клавишу *Ввод*.



В случае происшествия аналоговый шлейф, находящийся в режиме теста, не подает сигнал тревоги!

### Функция *Тест* не выполняется, если ...

- аналоговый шлейф выключен.
- модуль аналогового шлейфа неисправен.

### Тестирование аналогового шлейфа

Тестирование необходимо выполнять индивидуально для каждого аналогового шлейфа или группы детекторов. Одновременное тестирование нескольких аналоговых шлейфов/групп детекторов не возможно.

Через данную опцию меню проверяются следующие функции выбранного аналогового шлейфа (включая все извещатели и транспондеры *esserbus*<sup>®</sup>) или отдельных групп извещателей в аналоговом шлейфе:

- Неправильное функционирование одного и более извещателей / транспондеров *esserbus*<sup>®</sup>.
- Сбой функции контроля включения (switch-on control - SOC) автоматических извещателей (только серия 9000).
- Соответствие адресов данным, запрограммированным в редакторе конфигурации (при необходимости данные извещателя автоматически обновляются).
- Соответствие монтажных соединений аналогового шлейфа данным, запрограммированным в редакторе конфигурации.
- Соответствие типов извещателей и внешних монтажных соединений данным, запрограммированным в редакторе конфигурации.

## 8.3 Замена извещателя

### Замена пожарных и диагностических извещателей (модуль на 4 группы)

Диагностические пожарные извещатели можно менять без настройки адреса извещателя на главной монтажной плате или перезаписи данных, выполняемых через служебный ПК. Для этих извещателей опция меню *Замена датчика* не актуальна.

### Замена интеллектуальных извещателей (аналоговый шлейф)

В аналоговом шлейфе возможна замена любых извещателей серии 9200 / IQ8Quad или транспондеров esserbus®.

Во многих случаях замена извещателей выполняется без использования служебного ПК. (смотри таблицу).

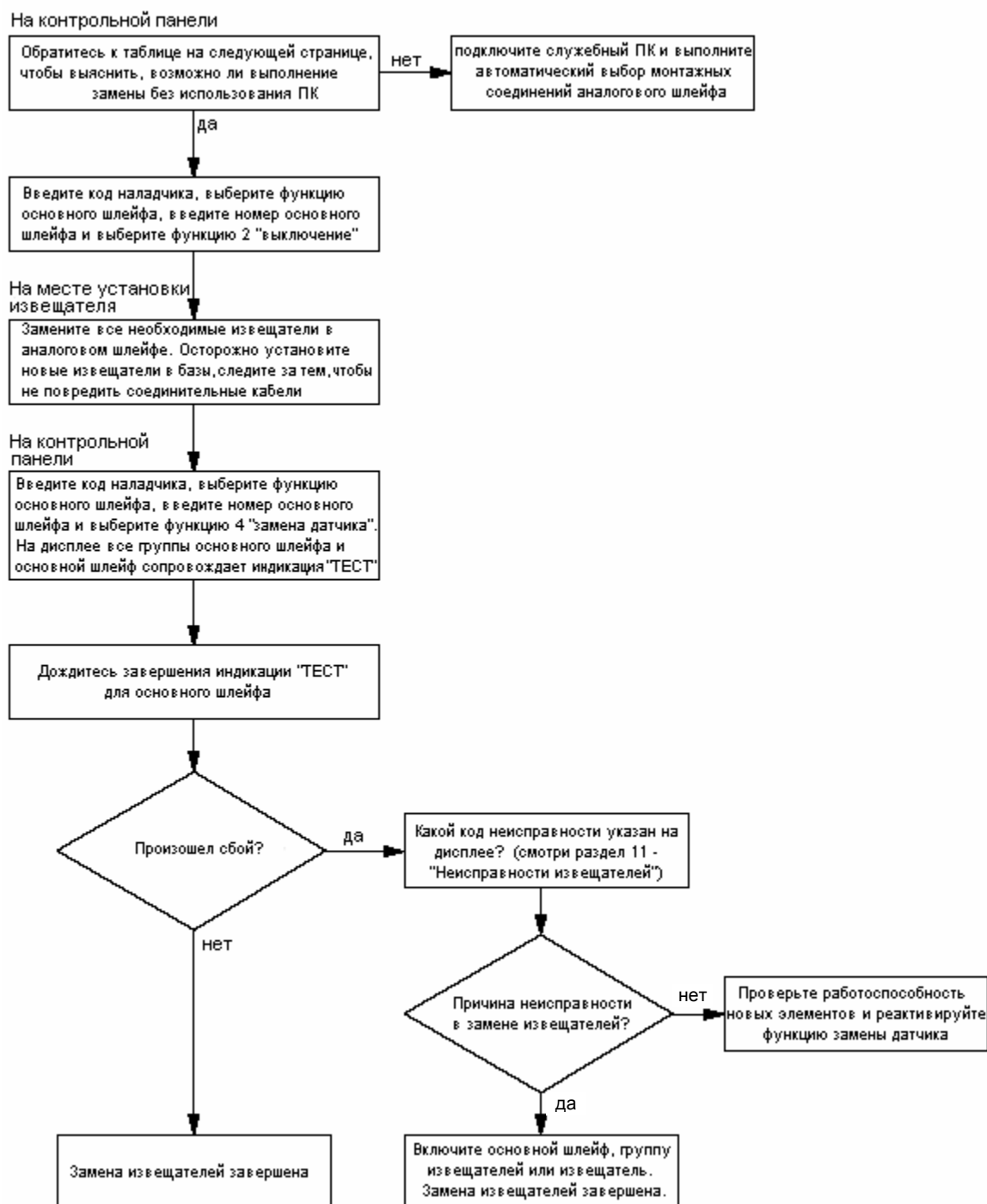


Рис. 85: Структурная схема замены извещателя

Тип/параметры замены извещателя	Без служебного ПК*	Указанный код неисправности
Тип устанавливаемого извещателя и внешняя коммутация соответствуют внешней коммутации и типу заменяемого извещателя. Например, вместо неисправного ОТИ-извещателя с базой без релейного выхода устанавливают новый ОТИ-извещатель с базой без релейного выхода.	да	---
Тип извещателя меняется, а внешняя коммутация сохраняется. Например, оптический дымовой извещатель заменяется ОТИ-извещателем, при этом существующая внешняя коммутация остается прежней.	да	St : 081-087/ 095
В процессе замены извещателей внешняя коммутация удаляется; а тип извещателя остается неизменным. Например, ОТИ-извещатель с базой с релейным выходом заменяется ОТИ-извещателем с базой без релейного выхода. Изменение во внешней коммутации - замена релейного выхода на ВУОС не распознается.	нет	St : 088
В процессе замены извещателей добавляется внешняя коммутация; тип извещателя остается неизменным. Например, ОТИ-извещатель с базой без релейного выхода заменяется ОТИ-извещателем с базой с релейным выходом. Изменение во внешней коммутации - замена релейного выхода на ВУОС не распознается.	да	St : 089
Удаляется изолятор, тип детектора остается неизменным. Например, ОТИ-извещатель с изолятором (изолятор группы) заменяется ОТИ-извещателем без изолятора.	нет	St : 088
Добавляется изолятор, тип детектора остается неизменным.	да	St : 090
Меняется монтажная схема аналогового шлейфа. Например, в процессе замены извещателей в дополнительное радиальное ответвление устанавливается новый извещатель.	нет	St : 066
Замена <u>идентичных</u> esserbus® -транспондеров. Неисправный esserbus®-транспондер на 12 реле, заменяется идентичным esserbus®-транспондером. Назначение функции выходов реле не меняется.	да	---
Замена <u>неидентичных</u> esserbus®-транспондеров. esserbus®-транспондер заменяется транспондером другого типа или меняется назначение функции выходов реле.	нет	St : 080
Замена esserbus®-транспондера автоматическим извещателем и наоборот.	нет	St : 080
Замена ручного извещателя esserbus®-транспондером и наоборот.	нет	St : 080

\* Управление без использования служебного ПК выполняется на уровне наладчика Контрольной Панели пожарной сигнализации IQ8Control С/М.

## 8.4 Имитация состояний извещателя

Через данный пункт меню можно имитировать состояние адресных извещателей (датчиков) серии 9100, 9200 и IQ8Quad (к транспондерам esserbus® это не относится) для выполнения тестирования. Для всех извещателей без адресации (серии 9000) симулируется состояние группы извещателей. При имитации состояния извещателя (с целью проведения тестов) активируются все запрограммированные индикаторы и средства управления, соответствующие данному извещателю и состоянию в редакторе конфигурации Контрольной Панели пожарной сигнализации.

### Местное управление выходами интеллектуальных пожарных извещателей серии 9200 / IQ8Quad

Интеллектуальные пожарные извещатели можно устанавливать совместно с выводом базы извещателя (реле или открытый коллектор). Если для данного детектора в редакторе конфигурации контрольной Панели пожарной сигнализации не были запрограммированы контрольные функции, то при имитации состояния «Тревоги» активируется интегрированный вывод базы извещателя.

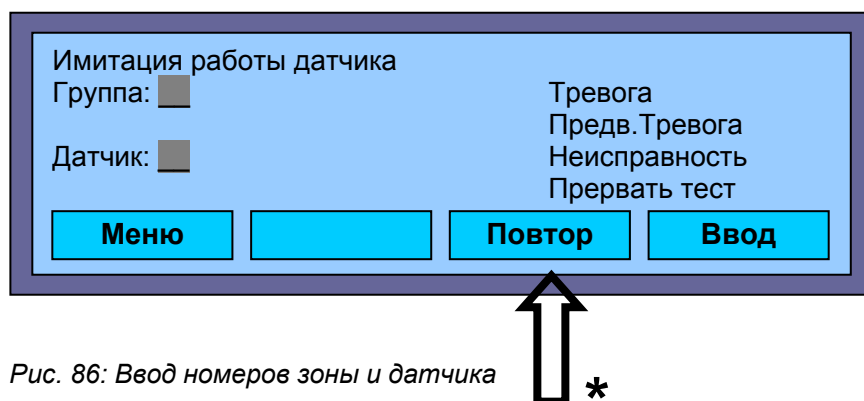


Рис. 86: Ввод номеров зоны и датчика

\*

Если нажать на клавишу *Повтор*, отображенный на экране номер детектора увеличивается на "+1", то есть, нет необходимости во вводе через клавиатуру нового номера (следующего по возрастанию) зоны/ извещателя.

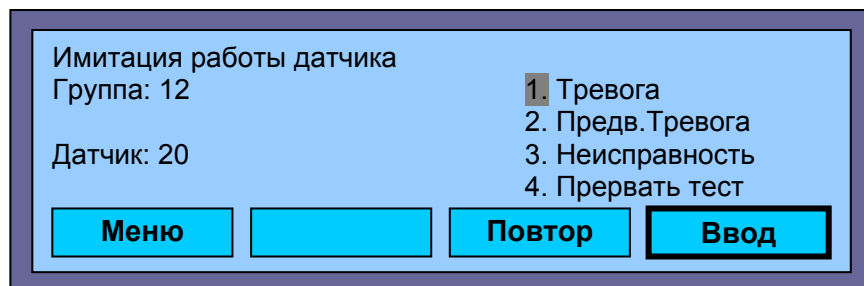


Рис. 87: Выбор состояния датчика для имитации

- Введите номер зоны (группы) и датчика пожарного извещателя или TAL-модуля.
- Нажмите на функциональную клавишу *Ввод*.
- Введите номер необходимой функции (1 = Тревога, 2 = Предварительная Тревога, 3 = Неисправность, 4 = Прервать тест) или выберите с помощью клавиши управления курсором опцию меню и нажмите клавишу *Ввод* для подтверждения сделанного выбора.

### Для завершения имитации

Завершение имитации рабочего состояния для каждого индивидуального датчика (или зоны) выполняется через функцию «Прервать тест»!



Эта функция относится исключительно к извещателям данной (локальной) контрольной панели. Имитация состояний извещателей в сети essernet® не возможна. Имитация индивидуальных извещателей или зон (групп) не поддерживается транспондерами связи (No. 808615) систем управления версий 8010.

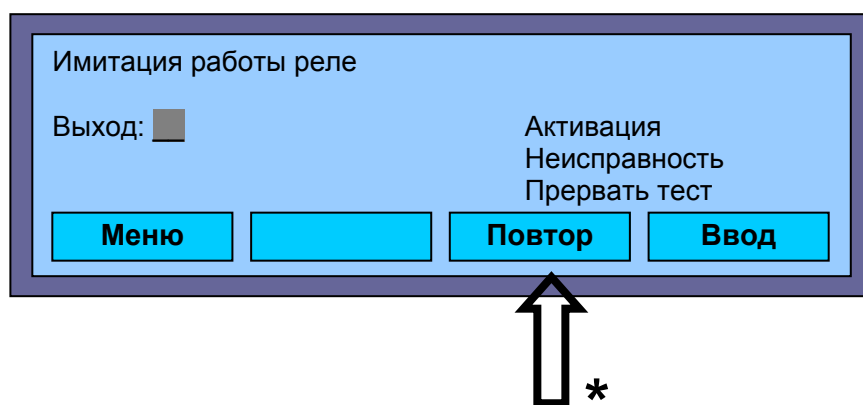
В зависимости от данных, запрограммированных в КП, в процессе имитации состояния пожарного извещателя возможна активация главного извещателя и любых других внешних сигнальных устройств.

## 8.5 Имитация состояний управляющих устройств

Через данный пункт меню можно имитировать состояние любых управляющих устройств, таких как реле или открытые коллекторы, для выполнения тестирования. Имитация состояния управляющих устройств в сети essernet® невозможна. Функция относится исключительно к управляющим устройствам, принадлежащим данной КП пожарной сигнализации, и запрограммированным в редакторе конфигурации с соответствующим номером, как например:

- Реле или открытые коллекторы микромодулей данной КП пожарной сигнализации
- Выводы базы извещателя интеллектуальных пожарных извещателей серии 9100
- Выводы базы извещателя интеллектуальных пожарных извещателей серии 9200 / IQ8Quad
- Управляющие выходы esserbus® -транспондеров в аналоговом шлейфе

При имитации состояния активируются или деактивируются все индикаторы и средства управления, запрограммированные для этого управляющего устройства и состояния. (Обратите внимание на данные конфигурации).



\*

Если нажать на клавишу *Повтор*, отображенный на экране номер управляющего выхода увеличивается на "+1", то есть, нет необходимости во вводе через клавиатуру нового номера (следующего по возрастанию) контрольного устройства.

Рис. 88: Ввод номера управляющего устройства

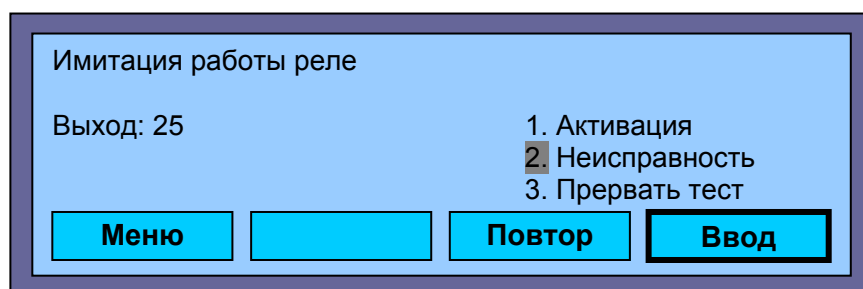


Рис. 89: Выбор функции

- Введите номер соответствующего выхода КП (открытого коллектора или реле).
- Нажмите на функциональную клавишу *Ввод*.
- Введите номер необходимой функции (1 = Активация, 2 = Неисправность, 3 = Прервать тест) или выберите с помощью клавиши управления курсором опцию меню и нажмите клавишу *Ввод* для подтверждения сделанного выбора.

Завершение имитации рабочего состояния для каждого устройства выполняется через функцию «Прервать тест»!



Для устройств главного извещателя (номера с 1 по 10) имитация рабочих состояний не возможна! Имитация индивидуальных извещателей или зон (групп) не поддерживается транспондерами связи (No. 808615) для КП пожаротушения 8010.



## 8.6 Запрос дополнительных и информационных текстов контрольных панелей (удаленный текст)

С помощью данной функции можно запросить и вывести на дисплей запрограммированные дополнительные и информационные тексты для контрольных устройств, групп детекторов или индивидуальных детекторов любой контрольной панели пожарной сигнализации в сети *essernet*<sup>®</sup>. Дистанционный запрос текста может быть выполнен оператором. Если происходит событие, для которого был запрограммирован дополнительный или информационный текст, то он автоматически выводится на дисплей в виде удаленного текста.

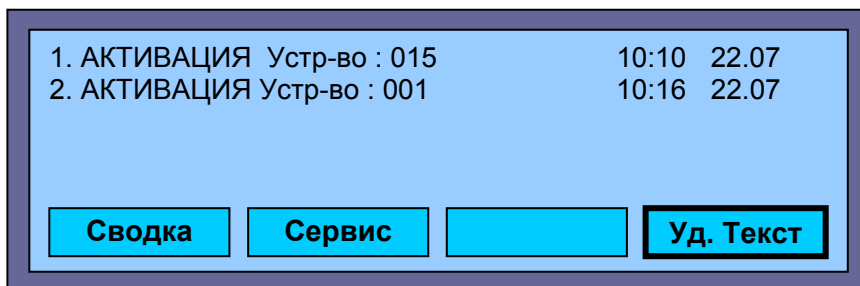


Рис. 90: Дисплей состояния – пункт меню «Уд. Текст»



Рис. 91: Доступ к запрограммированному дополнительному и информационному тексту



Если в другой Контрольной Панели пожарной сигнализации для данного извещателя или контрольного устройства не был запрограммирован дополнительный или информационный текст, при обращении к функции *Уд Текст* на дисплее отображается пустая строка.

## 8.7 Функции принтера

Через данный пункт меню можно включить или выключить принтер печати протоколов, подсоединенный к Контрольной Панели пожарной сигнализации (внутренний принтер и/или внешний принтер последовательного действия). Кроме того, через локальный принтер печати протоколов можно распечатать данные, содержащиеся во внутренней памяти событий контрольной панели.



Активация принтеров других контрольных панелей в сети essernet® не возможна.

### Внутренний принтер печати протоколов

Номер внутреннего принтера печати протоколов содержит (макс.) четыре цифры. Этот номер состоит из номера контрольной панели (например, от 1 до 31 в сети essernet®) и номера "01".

Пример:        номер панели 01 → номер внутреннего принтера печати протоколов 0110  
                   номер панели 05 → номер внутреннего принтера печати протоколов 0510

### Внешний принтер печати протоколов

Внешний принтер печати протоколов выбирается через номер основного шлейфа интерфейсного микромодуля (модуль RS 232/TTY), к которому подключен принтер. Номер интерфейсного модуля состоит из номера Контрольной Панели пожарной сигнализации, платы микромодуль и слота, в который установлен RS232/TTY-модуль, аналогично номеру основного шлейфа.

### Выключение принтера печати протоколов

При первоначальной активации опции меню *Функции принтера* внутреннему принтеру печати протоколов (если он установлен) автоматически присваивается номер. Это назначение можно удалить, нажав на клавишу *Группа*.

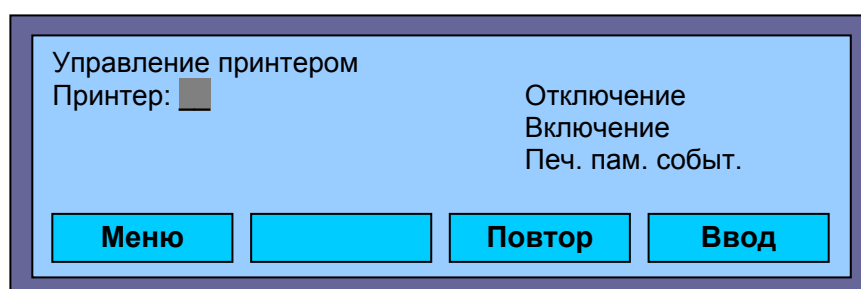


Рис. 92: Функциональное меню

- Введите номер принтера, который необходимо выключить (номер основного шлейфа последовательного интерфейса) и нажмите на функциональную клавишу *Ввод*.
- Введите номер необходимой функции (1 = Отключение) или выберите с помощью клавиши управления курсором опцию меню «Отключение» и нажмите клавишу *Ввод*

### Включение принтера печати протоколов

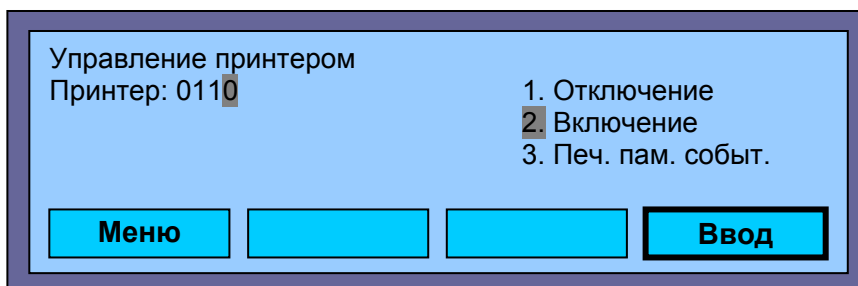


Рис. 93: Ввод номера внешнего (последовательного) принтера

- Введите номер принтера, который необходимо включить, и нажмите на функциональную клавишу *Ввод*.
- Введите номер необходимой функции (2 = Включение) или выберите с помощью клавиши управления курсором опцию меню «Включение» и нажмите клавишу *Ввод*

### Распечатка данных памяти событий

Динамический архив содержит 10000 входных сообщений. Из внутренней памяти событий можно распечатать 200 последних сообщений.

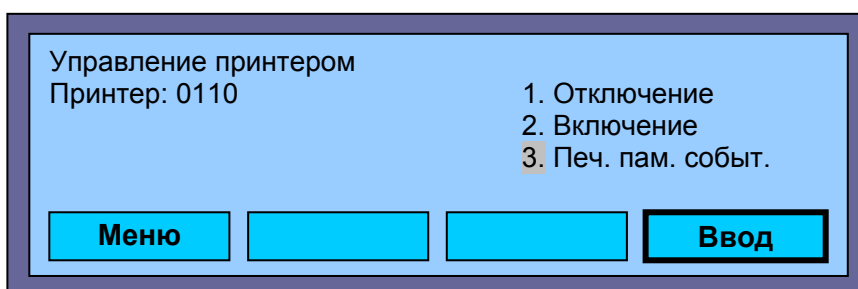


Рис. 94: Функция принтера – печать памяти событий

- Введите номер принтера печати протоколов, который должен распечатать данные памяти событий, и нажмите на функциональную клавишу *Ввод*.
- Введите номер необходимой функции (3 = Печать памяти событий) или выберите с помощью клавиши управления курсором опцию меню *Печать памяти событий* и нажмите клавишу *Ввод*.



Выключенный принтер печати протоколов не будет распечатывать сообщения или данные памяти событий!

## Дисплей памяти событий

Если вы находитесь на уровне наладчика, нажмите на клавишу *Память Событий*, и на дисплее появятся данные памяти событий Контрольной Панели пожарной сигнализации. В памяти событий сохраняются в хронологическом порядке последние 200 событий, такие как сигналы тревоги, неисправности, отключения и авторизации. На дисплее отображается последнее событие.

Событиям автоматически присваиваются номера в порядке поступления сообщений. Номер более высокого порядка принадлежит по времени более позднему событию (номер сообщения 001 = самое раннее событие).

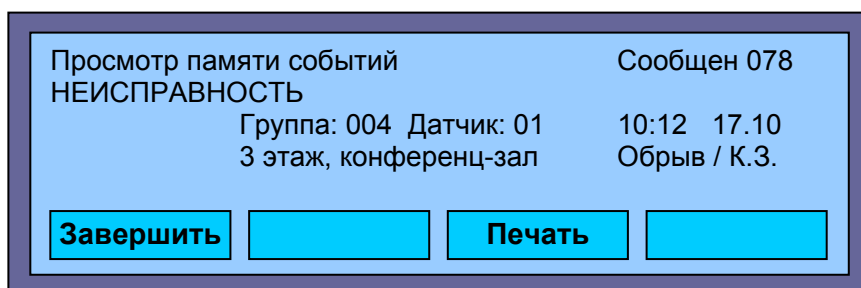


Рис. 95: Память событий

С помощью клавиш управления курсором можно просмотреть отдельные события в памяти событий.

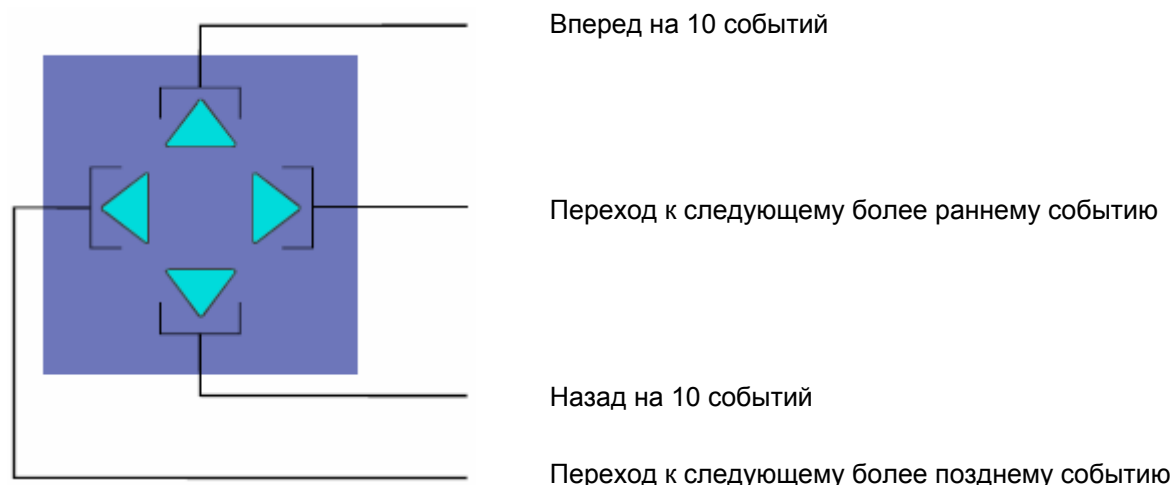


Рис. 96: Клавиши управления курсором

## Распечатка данных памяти событий

Нажмите на функциональную клавишу *Печать*, и вы автоматически переместитесь в меню *Функции принтера*.

Если устанавливается внутренний принтер печати протоколов, то ему автоматически присваивается соответствующий номер.

Это назначение можно удалить, нажав на клавишу *Группа*, и ввести требуемый номер принтера, например, для внешних принтеров печати протоколов. Все элементы (максимум 200) памяти событий распечатываются в порядке убывания (начиная с самого позднего и заканчивая самым ранним событием). (см. раздел "Распечатка данных памяти событий").

## 9 Диагностическая индикация

### 9.1 Диагностический дисплей IQ8Control C / IQ8Control M / 8008

Диагностический дисплей позволяет, например, быстро проверить значения напряжения источника питания данной контрольной панели пожарной сигнализации при проведении техобслуживания. На дисплее контрольной панели IQ8Control C/M отображается поле диагностики с индивидуальными измеренными значениями (измерение аналоговых каналов), которые автоматически вычисляются контрольной панелью.

**Последовательность нажатия клавиш для включения диагностического дисплея: Тест-Тест-F4-3**

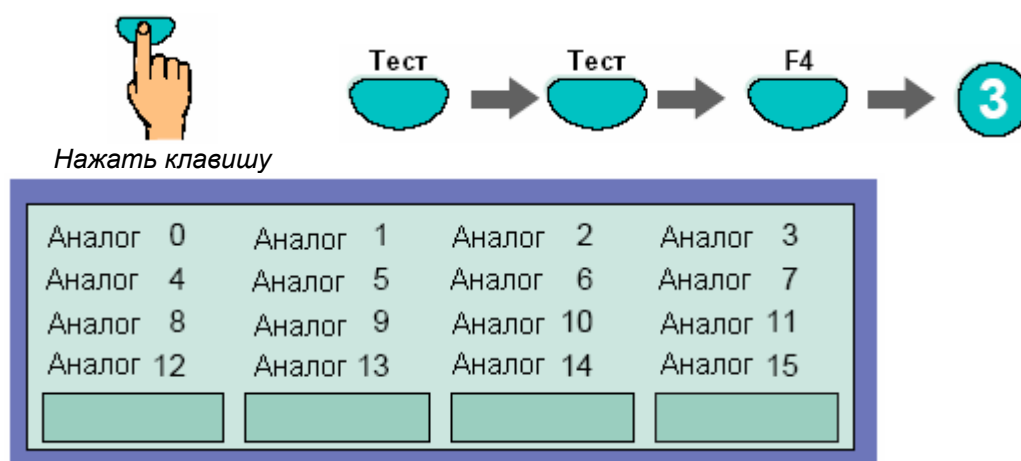


Рис. 97: Значения напряжения источника питания

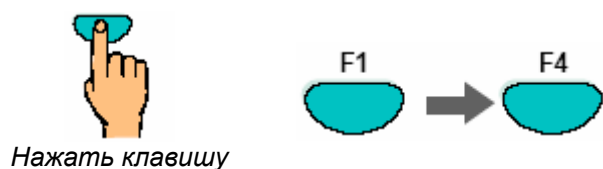
Для быстрого просмотра данные на дисплее представлены в виде таблицы. Значения индивидуальных аналоговых каналов приводятся в нижеследующей таблице:

Аналоговый канал	Описание	Диапазон напряжений	Диапазон значений
Аналог 0	Слот микромодуля на базовой карте	---	---
1*	Аналог 1	Слот микромодуля №1 на карте расширения	---
	Аналог 2	Слот микромодуля №2 на карте расширения	---
	Аналог 3	Слот микромодуля №3 на карте расширения или карте внешних устройств	---
	Аналог 4	Слот микромодуля №1 на карте расширения	---
2*	Аналог 5	Слот микромодуля №2 на карте расширения	---
	Аналог 6	Слот микромодуля №3 на карте расширения или карте внешних устройств	---
	Аналог 7	Канал тестирования	2,5В ± 2%
Аналог 8	Подача питания, вторичное напряжение 12 В постоянного тока	10В - 15В	82 - 152
Аналог 9	Аккумуляторная батарея_1	10В - 14В	121 до 168
Аналог 10	Аккумуляторная батарея_2	10В - 14В	121 до 168
Аналог 11	U <sub>extern</sub> 12 В постоянного тока	10В - 15В	82 - 152
Аналог 12	U-Линия + 27,5 В или + 42 В	26В - 29В	108 до 149
Аналог 13	Неисправность заземления	10,5В - 14,6В	60 до 120
Аналог 14	Контрольный вход IN1 (например, мониторинг внешнего источника питания)	4 В	65-255
Аналог 15	Контрольный вход IN1 (например, мониторинг внешнего источника питания)	4 В	65-255

\* = значения зависят от типа установленного микромодуля

1\* = Разъём №1 базовой карты, 2\* = Разъём №2 базовой карты

**Выключение диагностического дисплея с помощью функциональной клавиши F1 или F4**



## 9.2 Диагностическая строка essernet®

Подключение к сети essernet® различных устройств можно проверить через диагностическую строку. Диагностическая строка сети essernet® (L:xxx) показывает, какие соединения функционируют корректно, а в каких имеются сбои. Несуществующие устройства/ контрольные панели обозначаются символом "?".

Дисплей состояния, представленный в начале строки (0,S,E или B), указывает на выполняемый в настоящий момент процесс калибровки данных. Этот процесс всегда выполняется при обновлении сигналов в сети essernet®, например, в случае включения выключенной контрольной панели или при подключении к сети essernet® новой контрольной панели и, соответственно, автоматическом обновлении ее данных. Какая из контрольных панелей выполняет калибровку данных можно установить по указанному двузначному номеру контрольной панели (номер: xx).

### Включение диагностической строки essernet®



Нажать клавишу



Приблизительно через 5 секунд после включения на дисплее появляется диагностическая строка сети essernet®.

Выбранная диагностическая строка остается видимой на дисплее на всех уровнях меню, например, при переходе к отображению состояния, при переходе на уровень наладчика или при прокрутке содержимого дисплея, пока она не будет деактивирована.

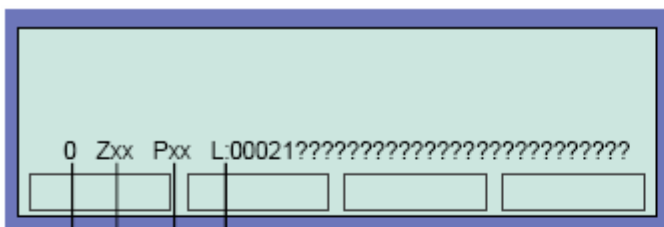
### Выключение диагностической строки essernet®



Нажать клавишу



Приблизительно через 5 секунд отображение диагностической строки сети essernet® выключается.



- строка состояния контрольной панели No. 1 - 31 в сети essernet®
  - 0 = essernet-соединение выполнено успешно
  - 1 = нет данных с клеммы 3/4 (короткое замыкание/обрыв)
  - 2 = нет данных с клеммы 1/2 (короткое замыкание/обрыв)
  - 9 = нет связи между КП и модулем essernet®
  - ? = данные не запрограммированы
- Номер КП ( 01 - 31 ), выполняющей калибровку данных
- десятичный индикатор (00 - 99) состояния связи (используют на заводе)
- Состояние калибровки данных
  - 0 = калибровка данных выполнена успешно
  - S = КП в процессе передачи
  - E = КП в процессе приема
  - B = Калибровка данных прервана/сбой калибровки

Рис. 98: Индикация и ее значение

### Пример диагностической строки essernet® при наличии четырех КП пожарной сигнализации

В нижеприведенном примере, в сеть essernet® включено четыре КП пожарной сигнализации.

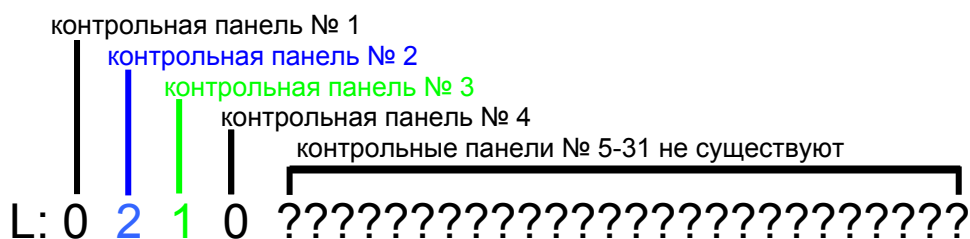
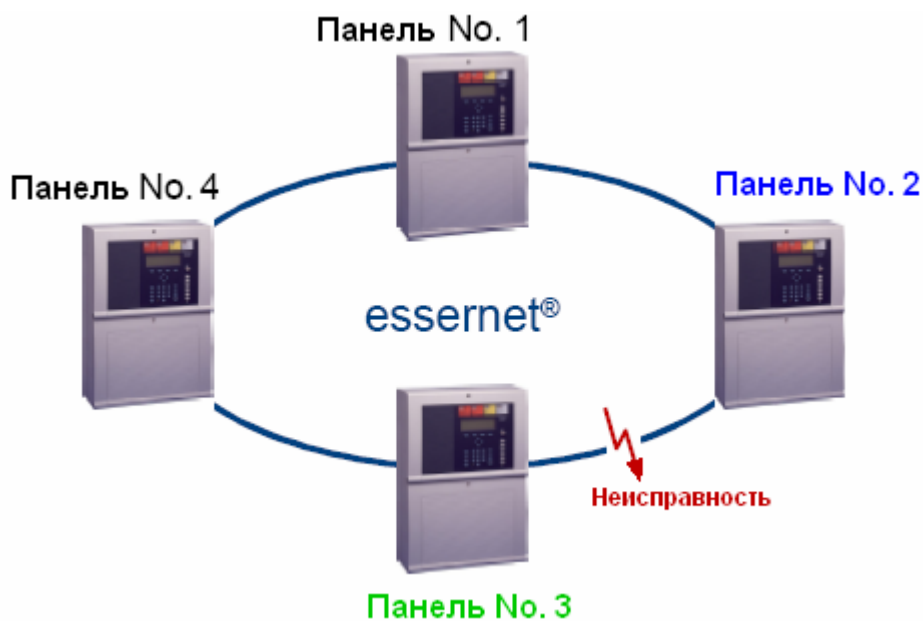


Рис. 99: Пример диагностической строки сети essernet® с четырьмя подключенными контрольными панелями

Связь между контрольными панелями № 2 и № 3 прервана из-за обрыва линии, короткого замыкания или неправильного монтажа проводов.

Панели № 5-31 отображаются с символом «?», так как они не запрограммированы и отсутствуют в системе.



При отображении диагностической строки сети essernet®, сообщения о состоянии, такие как «Главный извещатель выключен» или «Сирены выключены», в этой строке дисплея не отображаются.

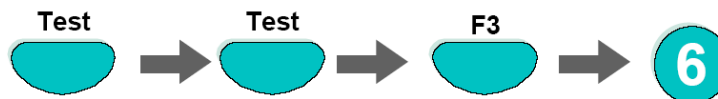
### 9.3 Проверка устройств и подключений essernet®

Для микромодулей essernet® (тип 784841 / 784841 с аппаратной версией E и выше) возможна также дополнительная проверка сетевых устройств и подключений.

#### Включение проверочного дисплея essernet®



Нажать клавишу



Отключение проверочного дисплея производится путём передёргивания ключ-контакта.

Параметр	Пример значения	Описание
Direction 12	1555	Число сетевых телеграмм, полученных без ошибок на клеммах 1 и 2 микромодуля essernet®. Автоматическое обновление значений: Для микромодуля essernet® 62,5 kBd – каждые 45 секунд. Для микромодуля essernet® 500 kBd – каждые 10 секунд.
Direction 34	1551	То же для клемм 3 и 4.
Fault 12 [%]	0	Процент ошибочных сетевых телеграмм, полученных на клеммах 1 и 2 микромодуля essernet®. Автоматическое обновление значений: Для микромодуля essernet® 62,5 kBd – каждые 45 секунд. Для микромодуля essernet® 500 kBd – каждые 10 секунд.
Fault 34 [%]	0	То же для клемм 3 и 4.
Fault Max. 12 [%]	6	Максимальное процентное значение ошибочных сетевых телеграмм, полученных на клеммах 1 и 2 после последнего перезапуска панели. Данная функция обеспечивает измерение в течение долгого периода времени и обнуляется при каждом перезапуске панели.
Fault Max. 34 [%]	8	То же для клемм 3 и 4.
Repeat Telegram	4	Число повторных запросов. Наличие повторных запросов означает, что имеют место неполадки канала передачи данных или микромодуля essernet®.
Panel No.	10	Значение адреса микромодуля essernet®, установленного микропереключателями. Установленный и запрограммированный адреса должны совпадать.



Все счётчики сбрасываются при перезапуске панели.



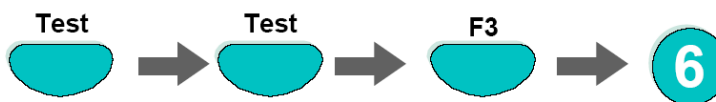
### 9.3.1 Проверка устройств и подключений essernet®

Для микромодулей essernet® (тип 784841.10 / 784841.10 с аппаратной версией E и выше) возможна также дополнительная проверка сетевых устройств и подключений.

#### Включение проверочного дисплея essernet®



Нажать клавишу



Отключение проверочного дисплея производится путём передёргивания ключ-контакта.

Индикация (стр. 1)	Пример значения	Описание
Terminal 12	1555	Число сетевых телеграмм, полученных без ошибок на клеммах 1 и 2 микромодуля essernet®. Автоматическое обновление значений: Для микромодуля essernet® 62,5 kBd – каждые 45 секунд. Для микромодуля essernet® 500 kBd – каждые 10 секунд.
Terminal 34	1551	То же для клемм 3 и 4.
Fault 12 [%]	0	Процент ошибочных сетевых телеграмм, полученных на клеммах 1 и 2 микромодуля essernet®. Автоматическое обновление значений: Для микромодуля essernet® 62,5 kBd – каждые 45 секунд. Для микромодуля essernet® 500 kBd – каждые 10 секунд.
Fault 34 [%]	0	То же для клемм 3 и 4.
FtMax. 12 [%]	6	Максимальное процентное значение ошибочных сетевых телеграмм, полученных на клеммах 1 и 2 после последнего перезапуска панели. Данная функция обеспечивает измерение в течение долгого периода времени и обнуляется при каждом перезапуске панели.
FtMax. 34 [%]	8	То же для клемм 3 и 4.
Rep. Telegr	4	Число повторных запросов. Наличие повторных запросов означает, что имеют место неполадки канала передачи данных или микромодуля essernet®.
Panel No.	10	Значение адреса микромодуля essernet®, установленного микропереключателями. Установленный и запрограммированный адреса должны совпадать.
Индикация (стр. 2)		
Level 12	33	Параметры сигнала на клеммах 1+2 в диапазоне от 0 до 100 Значения от 10 до 100 → нормальный режим Значения ниже 10 → сбой На микромодуле включается жёлтый светодиод, на дисплее отображаются сообщения «Неисправность» и «Неисправность системы – essernet»
Level 34	66	То же для клемм 3+4
-	---	
Version	500000	Версия прошивки микромодуля essernet® (например, V5.00R00)
Panel No.	10	Значение адреса микромодуля essernet®, установленного микропереключателями. Установленный и запрограммированный адреса должны совпадать.



Все счётчики сбрасываются при перезапуске панели.

## 9.4 Отображение аналоговых величин

При регламентных и сервисных работах можно проверять текущие аналоговые значения для всех микромодулей и других системных компонентах КП. В нижеприведённых таблицах указаны диапазоны аналоговых значений, свидетельствующих об исправном состоянии, для каждого типа микромодуля и компонента. Если текущие отображаемые значения находятся вне указанных в таблице диапазонов, это свидетельствует о неисправности проверяемого компонента.

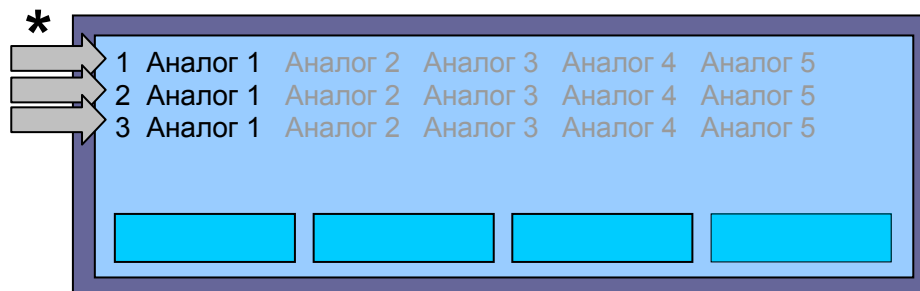
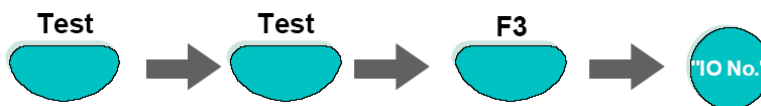
Аналоговое значение слишком велико: короткое замыкание или увеличенный ток в цепях компонента.  
Аналоговое значение слишком мало: обрыв или отсутствие контакта в цепях компонента.

### Включение дисплея аналоговых величин



Нажать клавишу

где "IO No": 1 = базовая карта КП IQ8Contol C/M  
2 = разъём № 1 базовой карты КП IQ8Contol C/M  
3 = разъём № 2 базовой карты КП IQ8Contol M



#### \*для базовой карты

1. Реле общей неисправности
2. Последовательный интерфейс
3. Слот микромодуля

#### \*для карты внешних устройств

1. 3 программируемых реле
2. Устройство передачи данных
3. Основной шлейф

#### \*для карты расширения

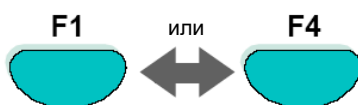
1. Слот микромодуля 1
2. Слот микромодуля 2
3. Слот микромодуля 3

Рис. 100: Дисплей аналоговых величин

### Отключение дисплея аналоговых величин



Нажать клавишу



**Микромодуль на 3 реле/3 реле с общей неисправностью**

Аналоговый канал	Функция	Нормальный диапазон значений для IQ8Control
Аналог 1	Реле 1	93...141
Аналог 2	Реле 2	93...141
Аналог 3	Реле 3	93...141
Аналог 4	не имеет значения	00
Аналог 5	не имеет значения	00

\*Аналог1...Аналог3 = «0» в случае инверсного режима, неконтролируемого режима или при активном статусе реле

**Модуль активации мастер-бокса\***

Аналоговый канал	Функция	Нормальный диапазон значений для IQ8Control
Аналог 1	Контролируемый вход 50...300 Ом 301...1000 Ом	27...100 35...150
Аналог 2	не имеет значения	00
Аналог 3	не имеет значения	00
Аналог 4	не имеет значения	00
Аналог 5	не имеет значения	00

\*Аналог1 = «0» в случае активности передающего устройства

**Модуль аналогового шлейфа\***

Аналоговый канал	Функция	Нормальный диапазон значений для IQ8Control
Аналог 1	Аварийный режим работы модуля	00...27
Аналог 2	не имеет значения	00
Аналог 3	не имеет значения	00
Аналог 4	не имеет значения	00
Аналог 5	не имеет значения	00

\*Аналог1 = «0» если модуль не находится в аварийном режиме работы

**Интерфейс мастер-бокса, внутренний (карта внешних устройств)\***

Аналоговый канал	Функция	Нормальный диапазон значений для IQ8Control
Аналог 1	Контролируемый вход мастер-бокса (K1)	14...185
Аналог 2	не имеет значения	00
Аналог 3	не имеет значения	00
Аналог 4	не имеет значения	00
Аналог 5	не имеет значения	00

\*Аналог 1 = «0» в случае активности мастер-бокса

**3 реле, внутренние (карта внешних устройств)\***

Аналоговый канал	Функция	Нормальный диапазон значений для IQ8Control
Аналог 1	Реле 1 (K2)	70...120
Аналог 2	Реле 2 (K3)	70...120
Аналог 3	Реле 3 (K4)	70...120
Аналог 4	не имеет значения	00
Аналог 5	не имеет значения	00

\*Аналог1...Аналог3 = «0» в случае инверсного режима или при активном статусе реле

**Основной шлейф, внутренний (карта внешних устройств)\***

Аналоговый канал	Функция	Нормальный диапазон значений для IQ8Control
Аналог 1	Контролируемый вход	70...120
Аналог 2	не имеет значения	00
Аналог 3	не имеет значения	00
Аналог 4	не имеет значения	00
Аналог 5	не имеет значения	00

## 10 Значение трехзначных кодов ошибок / тестовый режим

В случае неисправности интеллектуального пожарного извещателя на буквенно-цифровом дисплее отображается трехзначный код ошибки. В нижеследующей таблице приводятся значения этих кодов и описание действий, которые необходимо предпринять для устранения неисправности.

### Индикация ошибок в случае замены извещателя

В процессе замены извещателя на буквенно-цифровом дисплее появляются коды ошибок, которые должны соответствовать выполняемым действиям. Если сообщения об ошибке остаются и после завершения процесса замены извещателя, причину неисправности можно быстро идентифицировать с помощью трехзначного кода ошибки (смотри таблицу ниже).

Код ошибки	Возможная причина	Первая предпринимаемая мера	Вторая предпринимаемая мера
001 002 003	Неисправный извещатель.	Замените извещатель	Неисправный извещатель верните производителю
004	Сильные электромагнитные помехи или неисправный извещатель.	Проверьте извещатель с помощью программного обеспечения tools8000, при необходимости проверьте место установки	Отправьте извещатель на проверку производителю
005	На месте установки извещателя слишком яркое общее освещение.	Проверьте, не находится ли извещатель непосредственно перед источником яркого света, при необходимости установите извещатель в другое место	Если из-за данного извещателя вновь произойдет сбой, его следует отправить на проверку производителю
006 007 008	В извещатель попала грязь или влага.	После очистки извещателя проверьте его с помощью программного обеспечения tools8000	---
009	Сильные электромагнитные помехи, распространяющиеся на оптический сенсор в диапазоне 8-60кГц (>50В/м).	Помехи вызваны потребителем электроэнергии, находящимся в непосредственной близости от извещателя. При необходимости установите извещатель в другое место.	Помехи связаны со схемой записи. Проверьте, не положены ли силовые провода питания параллельно схемы записи.
010	1) Электропроводящий материал вызвал короткое замыкание в I-камере (ионизационный извещатель).	После очистки I-камеры проверьте ее с помощью программного обеспечения tools8000. Обратите внимание на отложение солей в камере.	Замените извещатель. Неисправный извещатель отправьте производителю
	2) Сенсор СО перегружен слишком большой концентрацией СО	Проверьте уровень концентрации СО по месту установки извещателя. При необходимости, пересбросьте извещатель и проверьте его ещё раз. Сенсору СО требуется до 15 минут для возврата в исходное состояние перед повторной проверкой. При необходимости, перенесите извещатель в другое место	Неисправный извещатель отправьте производителю
	3) Воздействие мощных высокочастотных импульсов	Проверьте уровень внешних помех по месту установки извещателя.	Замените извещатель. Неисправный извещатель отправьте производителю
	4) Короткое замыкание в сенсоре СО	Замените извещатель.	Неисправный извещатель отправьте производителю

011	1) В извещатель попала пыль.	После очистки извещателя проверьте его с помощью программного обеспечения tools8000	Установите извещатель другого типа
	2) Сенсор СО неисправен	Замените извещатель.	Неисправный извещатель отправьте производителю
012	1) Грязный или сырой извещатель.	После очистки извещателя проверьте его с помощью программного обеспечения tools8000	Проверьте уровень влажности на месте установки извещателя. При необходимости примите защитные меры, например, для серии 9x00: адаптер поверхностного монтажа 781495 или адаптер базы 781497/98
	2) Сенсор СО неисправен	Замените извещатель.	Неисправный извещатель отправьте производителю
013	1) На месте установки слишком высокая скорость воздушного потока 2) В извещатель попало токопроводящее вещество, возможно, он установлен во влажной среде.	После очистки извещателя проверьте его с помощью программного обеспечения tools8000	Установите извещатель другого типа
	2) Сенсор СО временно находится вне диапазона измеряемых величин	Пересбросьте извещатель и перепроверьте его.	Если ошибка возникает повторно, отправьте извещатель производителю для тестирования
014	Короткое замыкание в датчике температуры	Замените извещатель.	Неисправный извещатель отправьте производителю
015	1) Неисправное соединение датчика температуры 2) Первоначальная установка в прохладном помещении	Настройте извещатель в соответствии с условиями окружающей среды с помощью программного обеспечения tools8000	Замените извещатель. Неисправный извещатель отправьте производителю
016	смотри 001	---	---
017	1) В извещатель попало токопроводящее вещество или он установлен во влажной среде. 2) Неисправный извещатель.	После очистки извещателя проверьте его с помощью программного обеспечения tools8000	Замените извещатель. Неисправный извещатель отправьте производителю
	3) Сенсор СО неисправен. Вероятно, по месту установки извещателя постоянно очень низкая относительная влажность воздуха.	Замените извещатель.	Неисправный извещатель отправьте производителю
018	1) В извещатель попало токопроводящее вещество или он установлен во влажной среде. 2) Неисправный извещатель.	После очистки извещателя проверьте его с помощью программного обеспечения tools8000	Замените извещатель. Неисправный извещатель отправьте производителю
019	1) Извещатель загрязнен маслянистым веществом.	После очистки извещателя проверьте его с помощью программного обеспечения tools8000	---
	2) Сенсор СО неисправен.	Замените извещатель.	Неисправный извещатель отправьте производителю
020 021	Уровень тока в аналоговом шлейфе не соответствует необходимому уровню.	Проверьте количество извещателей в шлейфе, сопротивление шлейфа и длину шлейфа	Проверьте подключение базы извещателя

022	Извещатель не может корректно активировать схмотехнику своей базы.	Проверьте подключение базы извещателя	---
023	Извещатель не может корректно активировать схмотехнику своей базы.	1) Произошел сбой при включении шлейфа: выключите шлейф и вновь включите через 1-2 минуты. 2) Произошел сбой при переключении релейного выхода базы: проверьте наличие защитного диода для индуктивной нагрузки. Помните о коммутационной способности контактов реле. 3) Проверьте уровень влажности на месте установки извещателя	Примите необходимые защитные меры, например, установите монтажную плату 781495 или адаптер базы 781497/98.
024	Извещатель не может корректно активировать схмотехнику своей базы.	Проверьте уровень влажности на месте установки извещателя.	После очистки извещателя выполните его проверку. При необходимости примите защитные меры, например, установите монтажную плату 781495 или адаптер базы 781497/98.
025	Ручной извещатель обнаружил короткое замыкание в своей внешней D-линии.	Проверьте проводку D-линии на предмет короткого замыкания.	---
026	Аналоговый извещатель с D-линией распознал обрыв провода в своей внешней D-линии.	Проверьте проводку этой D-линии на предмет обрыва.	---
027	см. 011	---	---
028	Извещатель обнаружил короткое замыкание после реле изолятора.	Если два извещателя сигнализируют о данной неисправности ⇒ ищите короткое замыкание в шлейфе между двумя извещателями.	Если один извещатель сигнализирует о данной неисправности ⇒ короткое замыкание между извещателем и панелью.
029	Сирена извещателя IQ8Quad неисправна.	Замените извещатель IQ8Quad. Неисправный извещатель отправьте производителю	---
030	Извещатель IQ8Quad не подает заданный тональный сигнал.	1). Проверьте, поддерживает ли извещатель IQ8Quad этот акустический сигнал. 2). Проверьте правильно ли заданы программные данные.	Известите сервисную службу производителя.
033 034 035	см.001	---	---
036	см. 004	---	---
037 038	esserbus® -транспондер идентифицировал неисправность внешнего источника питания.	Проверьте, соответствует ли значение внешнего напряжения esserbus® -транспондера требуемому диапазону значений	---

039	Связь между esserbus® - транспондером и панелью прерывалась на более чем 100 секунд	Известите сервисную службу производителя.	---
043	Связь между esserbus® - транспондером 808615 и панелью пожаротушения 8010 была прерывалась на более чем 100 секунд	Проверьте работоспособность панели пожаротушения 8010. Устраните неполадки в работе панели пожаротушения и включите esserbus®-транспондер через меню пульта управления КП пожарной сигнализации.	Известите сервисную службу производителя.
044	Нарушена связь между КП пожарной сигнализации и esserbus® -транспондером для панели пожаротушения 8010.	Известите сервисную службу производителя.	---
048	см. 001	---	---
052 053	см. 020	---	---
060	см. 028	---	---
060	Обнаружено короткое замыкание за изолятором транспондера.	см. 028	см. 028
062	Неполадки внутреннего обмена данными в процессоре транспондера.	Пересбросьте транспондер или шлейф. Если ошибка сохраняется, обратитесь ко второй мере.	Нажмите кнопку сброса на плате транспондера или отключите внешнее питание транспондера. Если ошибка сохраняется, замените транспондер.
062	Ошибка распределения данных по шлейфу или неисправность ПЗУ транспондера.	Повторите распределение данных по соответствующему шлейфу.	Если ошибка сохраняется, замените транспондер.
066	Изменена топология шлейфа.	Подключите сервисный ПК и проверьте конфигурацию.	Приведите в соответствие данные программирования.
067	Невозможна адресация извещателя с данным серийным номером. Установленный извещатель неисправен или отсутствует.	Проверьте наличие извещателя, а также правильность его установки в базу. Включите шлейф и выполните тестирование группы извещателей	Замените извещатель. Активируйте в панели функцию <i>Замена извещателя</i>
068	Предназначенный для данного места извещатель установлен в другое место. Один или более извещателей изменили местоположение на шлейфе.	Если такая замена необходима, следует активировать функцию <i>Замена извещателя</i> в меню КП.	Если замена не требуется, подключите сервисный ПК и проверьте конфигурацию. Приведите в соответствие данные программирования.
069	В шлейфе больше извещателей, чем запрограммировано в редакторе конфигурации	Если в таком изменении нет необходимости, подключите сервисный ПК и запустите проверку конфигурации. Приведите в соответствие данные программирования.	---



070	Ошибка во время распределения данных по шлейфу	Подключите сервисный ПК и запустите проверку конфигурации. Приведите в соответствие данные программирования.	---
080	Замену этого извещателя можно выполнить только с использованием сервисного ПК, так как этот извещатель требует ввода данных, которые невозможно генерировать непосредственно через панель.	Если в таком изменении нет необходимости, подключите сервисный ПК и запустите проверку конфигурации. Приведите в соответствие данные программирования.	---
081	Установлен ОТИ-извещатель. Тип сенсора не совпадает с программными данными КП.	Проверьте, необходимо ли изменение типа извещателя. При положительном ответе пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
082	Установлен ОТ-извещатель. Тип сенсора не совпадает с программными данными КП.	Проверьте, необходимо ли изменение типа извещателя. При положительном ответе пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
083	Установлен I-извещатель. Тип сенсора не совпадает с программными данными КП.	Проверьте, необходимо ли изменение типа извещателя. При положительном ответе пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
084	Установлен ТМ-извещатель. Тип сенсора не совпадает с программными данными КП.	Проверьте, необходимо ли изменение типа извещателя. При положительном ответе пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
085	Установлен ТМЕ-извещатель. Тип сенсора не совпадает с программными данными КП..	Проверьте, необходимо ли изменение типа извещателя. При положительном ответе пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
086	Установлен TD-извещатель. Тип сенсора не совпадает с программными данными КП.	Проверьте, необходимо ли изменение типа извещателя. При положительном ответе пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
087	Установлен О-извещатель. Тип сенсора не совпадает с программными данными КП.	Проверьте, необходимо ли изменение типа извещателя. При положительном ответе пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
088	Изменена схема установленного извещателя. Теперь у извещателя нет ни внешней цепи (реле / ВУОС), ни изолятора.	Если в таком изменении нет необходимости, подключите сервисный ПК и запустите проверку конфигурации. Приведите в соответствие данные программирования.	---
089	Изменена схема установленного извещателя. Теперь у извещателя имеется внешняя цепь (реле / ВУОС).	Проверьте, должна ли быть у извещателя, установленного в данном месте, внешняя цепь. При положительном ответе пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
090	Изменена схема установленного извещателя. Теперь у извещателя имеется изолятор.	Проверьте, должен ли быть у извещателя, установленного в данном месте, изолятор. При положительном ответе пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>

091	Изменена схема установленного извещателя IQ8Quad. Теперь возможна функция речевого оповещения.	Проверьте, необходимо ли изменение типа извещателя. При положительном ответе перепрограммируйте данные конфигурации и пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
092	Изменена схема установленного извещателя IQ8Quad. Теперь возможна функция оптического оповещения.	Проверьте, необходимо ли изменение типа извещателя. При положительном ответе перепрограммируйте данные конфигурации и пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
093	Изменена схема установленного извещателя IQ8Quad. Теперь функция речевого оповещения невозможна.	Проверьте, необходимо ли изменение типа извещателя. При положительном ответе перепрограммируйте данные конфигурации и пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
094	Изменена схема установленного извещателя IQ8Quad. Теперь функция оптического оповещения невозможна.	Проверьте, необходимо ли изменение типа извещателя. При положительном ответе перепрограммируйте данные конфигурации и пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
095	Установлен О2Т-извещатель. Тип сенсора не совпадает с данными, запрограммированными в редакторе конфигурации.	Проверьте, должна ли быть у извещателя, установленного в данном месте, внешняя цепь. При положительном ответе пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
096	Изменена схема установленного извещателя IQ8Quad. Теперь функция речевого и/или оптического оповещения невозможна.	Проверьте, необходимо ли изменение типа извещателя. При положительном ответе перепрограммируйте данные конфигурации и пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>
097	Изменена схема установленного извещателя IQ8Quad. Теперь возможна функция речевого и/или оптического оповещения.	Проверьте, необходимо ли изменение типа извещателя. При положительном ответе перепрограммируйте данные конфигурации и пересбросьте аналоговый шлейф.	В противном случае установите требуемый извещатель и перезапустите функцию <i>Замена извещателя</i>



Ионизационный дымовой извещатель, или пожарный извещатель с ионизационным сенсором разрешается вскрывать только уполномоченным лицам, имеющим специальную лицензию на обращение с радиоактивными материалами (В Германии: Strahlenschutzverordnung - StrSchV).

## 10.1 Сообщения о неисправностях

Во второй строке дисплея может быть показано до трех запрограммированных сообщений о неисправностях, каждое из которых содержит максимум 8 символов. Если происходит событие, для которого запрограммировано сообщение о неисправности, это сообщение автоматически появляется на дисплее или же его можно активировать с помощью функциональной клавиши «*Подробнее*».

Текст сообщения о неисправности	Возможная причина	Первая предпринимаемая мера	Вторая предпринимаемая мера
<i>Внеш. UB</i>	Сгорел предохранитель UBвнеш. Короткое замыкание в цепи напряжения питания UBвнеш.	Проверьте, сгорел предохранитель или произошло короткое замыкание.	---
<i>Внутр. UB</i>	Короткое замыкание в цепи напряжения питания UBвнутр.	Проверьте предохранитель или отключите компоненты, пока не исчезнет сообщение.	---
<i>U-шлейф</i>	Сгорел предохранитель U-шлейфа.	Проверьте предохранитель и, при необходимости, замените его.	---
<i>коротк.</i>	Кратковременная потеря сетевого питания.	Проверьте подачу питания от сети переменного тока и сетевой предохранитель.	---
<i>длинн.</i>	Отсутствует сетевое питание.	Проверьте подачу питания от сети переменного тока и сетевой предохранитель.	---
<i>внешн. БП</i>	Сбой дополнительного внешнего источника питания.	Проверьте внешний блок питания.	Проверьте линию контроля
<i>Нет бумаги</i>	Во внутреннем принтере отсутствует бумага.	Замените бумажный рулон принтера.	---
<i>не готов</i>	После замены рулона бумаги рычаг остатка бумаги не вернулся в исходную позицию.	Установите рычаг в правильное положение.	---
<i>нет питания</i>	Не подается питание на внутренний принтер.	Проверьте проводку UBвнеш. и предохранитель.	---
<i>закорот.</i>	Короткое замыкание в соответствующем основном шлейфе.	Проверьте указанный основной шлейф (смотри номер основного шлейфа).	---
<i>КЗ/обрыв</i>	В соответствующем основном шлейфе обнаружено короткое замыкание или обрыв.	Проверьте указанный основной шлейф (смотри номер основного шлейфа).	---
<i>нет связи</i>	В соответствующем основном шлейфе обнаружена ошибка связи.	Проверьте контакты извещателя, замените извещатель и/или транспондер, если он имеется.	---
<i>Сброс шл.</i>	Была обнаружена ошибка при запуске аналогового шлейфа; управление в нормальном режиме невозможно.	Локализируйте источник с помощью программного обеспечения tools8000, включите или переконфигурируйте аналоговый шлейф.	---
<i>Датчик &gt;</i>	При включении аналогового шлейфа обнаружено больше извещателей, чем было запрограммировано в редакторе конфигурации или же больше извещателей было обнаружено в группе извещателей EDD, чем было запрограммировано в редакторе конфигурации.	Локализируйте источник с помощью программного обеспечения tools8000, включите или переконфигурируйте аналоговый шлейф. Что касается группы извещателей EDD, проверьте число извещателей и, при необходимости, перепрограммируйте данные в редакторе конфигурации	---

Текст сообщения о неисправности	Возможная причина	Первая предпринимаемая мера	Вторая предпринимаемая мера
<i>Датчик &lt;</i>	При включении аналогового шлейфа обнаружено меньше извещателей, чем было запрограммировано в редакторе конфигурации.	Локализируйте источник с помощью программного обеспечения tools8000, включите или переконфигурируйте аналоговый шлейф.	---
<i>Топология</i>	Невозможно точно определить конфигурацию соединений данного аналогового шлейфа.	Локализируйте источник с помощью программного обеспечения tools8000, включите или переконфигурируйте аналоговый шлейф.	---
<i>Сер.№.</i>	В соответствующем аналоговом шлейфе обнаружен извещатель, который не был запрограммирован в редакторе конфигурации.	Установите, проводилась ли замена извещателя, и не стало ли данное действие причиной ошибки.	При положительном ответе, чтобы обновить данные, запустите функцию замены извещателя для данного аналогового шлейфа.
<i>Шлейф А</i>	Первое кольцо в резервной проводке essernet® не функционирует. В работе второе кольцо.	Проверьте проводку сети essernet®.	Проверьте переключающий модуль essernet® и замените его при необходимости.
<i>Шлейф В</i>	Первое кольцо в резервной проводке essernet® не функционирует.	Проверьте проводку сети essernet®.	Проверьте переключающий модуль essernet® и замените его при необходимости.
<i>CPU -1-</i>	Сбой основного процессора КП 8008. В работе резервный процессор.	Замените карту основного процессора	---
<i>CPU -2-</i>	Сбой резервного процессора КП 8008 при работе в активном режиме.	Замените карту резервного процессора	---
<i>EEPROM</i>	Ошибка записи буфера памяти событий в EEPROM КП 8008	Замените карту памяти	---
<i>ТестКан.</i>	Мониторинг микромодуля на 4 неадресных шлейфа более невозможен ввиду неисправности оборудования	Замените микромодуль	---
<i>АЦП</i>	Плата аналого-цифрового преобразования на базовой карте неисправна или поврежден аналого-цифровой преобразователь EED-модуля на 4 группы.	Замените базовую карту или микромодуль.	---
<i>НеиспДат</i>	В ходе тестирования EDD-группы обнаружен загрязненный извещатель.	Почистите или замените извещатель.	---
<i>Сброс</i>	В ходе тестирования EDD-группы не удалось выполнить сброс извещателя.	Замените извещатель.	---
<i>Нет SOC</i>	В ходе тестирования EDD-группы не сработало управление включением извещателя.	Замените извещатель.	---

Текст сообщения о неисправности	Возможная причина	Первая предпринимаемая мера	Вторая предпринимаемая мера
<i>Ошиб.адр</i>	В ходе тестирования EDD-группы обнаружен извещатель с Адресом 0.	В EDD-группу включен пожарный извещатель без адресации.	Неисправна адресная плата в базе извещателя или выбран неразрешенный адрес 0.
<i>НЕТ 24В</i>	Потеря линейного напряжения для указанного модуля.	Проверьте предохранитель $U_{\text{линия}}$ и, при необходимости, замените его.	Замените модуль.
<i>НетСвязи</i>	Неисправный аналогово-цифровой преобразователь в указанном модуле.	Замените модуль.	---
<i>UШлейфа&lt;</i>	Слишком низкое напряжение в шлейфе. Активация сирен невозможна.	Поврежден модуль, сопротивление шлейфа слишком высоко.	Проверьте устройства шлейфа.
<i>R пред.&gt;</i>	Сопротивление шлейфа слишком высоко. Сирены не могут работать с полным звуковым давлением.	Проверьте длину кабеля: максимум 2000м для извещателей IQ8Quad с учетом нагрузочного фактора.	Проверьте клеммы всех устройств шлейфа.
<i>Сбой 42В</i>	Потеря напряжения шлейфа 42 В.	Блок питания не включен в режим 42 В.	Поврежден модуль аналогового шлейфа.
<i>СбойИзмI</i>	Неисправность модуля шлейфа – ошибка измерения тока.	Поврежден модуль.	Повреждена адресная сирена.
<i>База</i>	Неисправна радиобаза, либо радиобаза снята с монтажного цоколя.	Проверьте питание и место установки базы.	Замените базу
<i>Сбой РЧ</i>	Заблокирована одна из радиочастот	Проверьте помещение, где установлена радиобаза на предмет потенциального источника помех.	Замените базу
<i>Бтр.&lt;30</i>	Оставшееся время работы батарей в радиобазе – менее 30 дней	Замените батареи.	--
<i>Бтр.&lt;7</i>	Оставшееся время работы батарей в радиобазе – менее 7 дней	Срочно замените батареи.	--
<i>Фнк-тест</i>	Имитация сигнала неисправности извещателя через меню КП (уровень наладчика)	Отключите режим имитации сигнала неисправности через меню КП (уровень наладчика)	--

Для заметок

A large grid of graph paper, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares, intended for taking notes.

# ESSER

by Honeywell



## **Руководство по установке** **Контрольная панель пожарной сигнализации IQ8Control**

### **Опции / Специальные применения**

**798951.10.RU0**

01.2010



G299044  
G205129



Возможно внесение технических  
изменений!

© 2010 Honeywell International Inc

## 11 Функция управления пожарной дверью в системе КП пожарной сигнализации

Контрольная панель пожарной сигнализации может быть запрограммирована на управление дверью между пожарными отсеками, для чего требуется установка специального транспондера управления дверью, можно активировать системы управления дверями. Esserbus®-транспондер управления дверью функционирует в аналоговом шлейфе контрольной панели пожарной сигнализации IQ8Control в качестве адресного абонента шлейфа. Группы, необходимые для управления дверью, задаются в программных данных КП.

Для этого требуется ПО операционной системы, начиная с версии V3.01, и программа tools8000, начиная с версии V1.06.3.

Более подробную информацию о системах управления дверями можно найти в документации, касающейся систем управления пожарными дверями (798840) на сайте Esser by Honeywell.

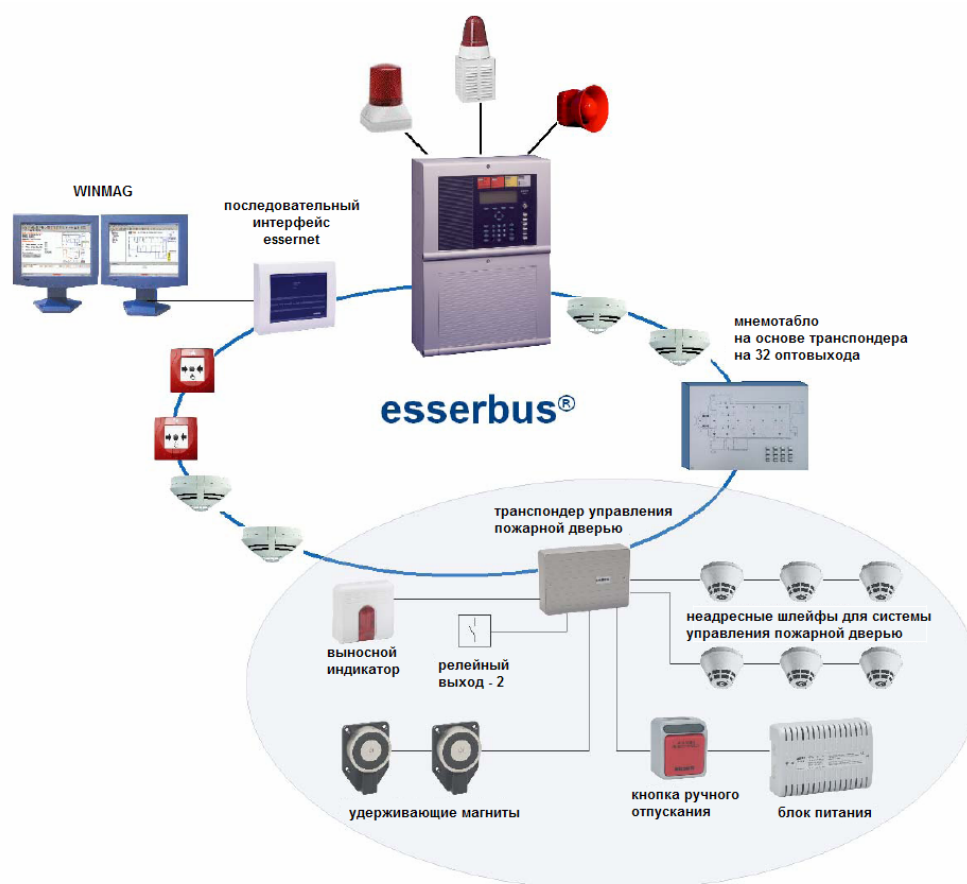


Рис. 101: Система управления пожарной дверью

### 11.1.1 Особая маркировка для систем управления пожарной дверью



Рис. 102: Пример маркировки КП

Если хотя бы один из микромодулей аналогового шлейфа (784382.10/804382.10) используется для управления пожарной дверью, маркировочная наклейка, входящая в комплект микромодуля, должна быть размещена на корпусе КП, или внутри корпуса.



## 12 Беспроводные устройства

Устройства серии IQ8Wireless обеспечивают беспроводное соединение между аналоговым шлейфом КП пожарной сигнализации и пожарными извещателями или устройствами оповещения. Аппаратура IQ8Wireless также может использоваться как автономная беспроводная система для подключения к неадресным КП пожарной сигнализации.

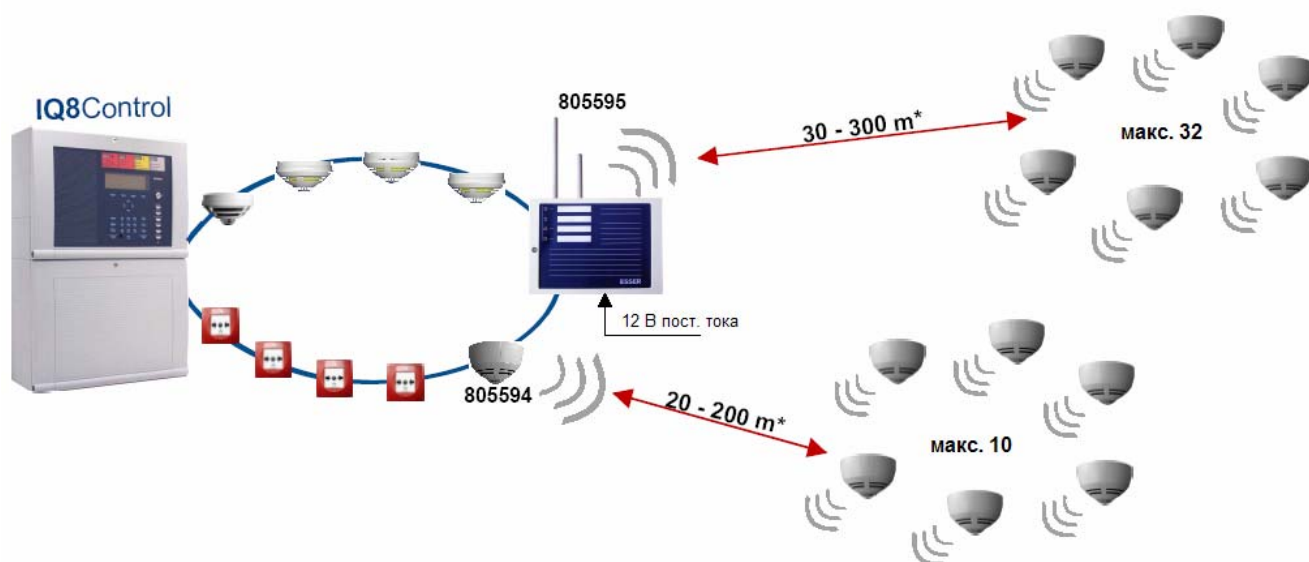


Рис. 103: Беспроводные устройства IQ8Wireless

### Требования к системе:

- П/О tools8000 версии 1.09 и выше
- Версия прошивки КП IQ8Control – 3.04 R001 и выше.

### Принадлежности

Арт. №	Описание
805593	Беспроводная база для автоматического извещателя
805594	Беспроводный шлюз
805595	Беспроводный транспондер
805597	4 литиевые батареи питания (тип AA / 3,6В)
805601	Универсальный беспроводный интерфейс – красный
805602	Универсальный беспроводный интерфейс – белый
805603	Рамка для монтажа устройств оповещения на беспроводный интерфейс (красная + белая)
	Рамка для монтажа пожарных извещателей на беспроводный интерфейс (белая)
805605	Декоративная крышка для беспроводного интерфейса 805601 и 805602 (красная + белая)



Для подключения по радиоканалу интеллектуальных пожарных извещателей серии IQ8Quad со встроенными элементами оповещения, используйте компоненты 805602 + 805604.

Дополнительную информацию можно получить на нашем сайте [www.esser-systems.ru](http://www.esser-systems.ru)

## 12.1 Важная информация относительно источников питания

Информация о токопотреблении устройств и батареях питания (Арт. № 805597) для устройств IQ8Wireless.

- Установите батареи в беспроводные устройства незадолго до начала их использования (первичного программирования и привязки к радиотранспондерам). Устройства, не приписанные к принимающим компонентам, потребляют в 4 раза больше энергии.
- Принимайте во внимание достаточный запас по мощности сигнала! Работа устройств в условиях слабого прохождения сигнала может привести к повышенному энергопотреблению и, как следствие, быстрому выходу из строя батарей питания. Так, устройства, установленные одновременно, но работающие в условиях разного запаса по мощности сигнала, могут подавать сигнал о разряде батарей (*Бмп.* <30) после разных периодов эксплуатации. Электромагнитные помехи также могут влиять на энергопотребление передающих устройств. Если одна из частот передачи заблокирована помехами, передающее устройство выходит из режима смены частот и начинает работать по базовым частотным каналам до тех пор, пока, принимающее устройство не сможет работать с данным передатчиком по алгоритму смены частот. В таком режиме, энергопотребление может быть в 4 раза больше.
- Частоту опроса передающих отдельных устройств радиотранспондерами по базовому каналу можно определить через tools8000, заглянув в свойства соответствующих устройств.
- При пропадании внешнего питания на радиотранспондере, он перестаёт функционировать, что приводит к переходу в режим повышенного энергопотребления всех привязанных к нему устройств.
- В режиме тревоги, радиоустройства потребляют ненамного больше электроэнергии, по сравнению с дежурным режимом.
- Рекомендованные батареи (Арт. № 805597) при хранении имеют очень низкий уровень саморазряда (1% в год при температуре 25°C ± 10°C). Хранение при других температурах может привести к увеличенному саморазряду. Номинальная ёмкость батарей падает при низких температурах и может опускаться на 20-30% при температуре, близкой к точке замерзания.
- Ввиду пассивационных эффектов, батареи, выпущенные 3 года назад и более, не должны использоваться. Информацию о дате выпуска можно получить из маркировки на батарее, например:

Кодировка 1 (F.02.277.E)

F = Франция

02 = год выпуска 2002

277 = день выпуска – 277

E = предварительно заряжена

или

Кодировка 2 (05 049 A 066)

05 = год выпуска 2005

049 = день выпуска – 49

A 066 = предварительно заряжена

- Батареи в устройствах, находящихся в режиме эксплуатации, напряжение батарей автоматически проверяется каждые 12 часов. В первый раз батареи проверяются приблизительно через 2 минуты после их установки в устройство.
- Не прикасайтесь к полюсам батарей и контактам батарейного отсека. Даже небольшой слой жира может создать дополнительное электрическое сопротивление на контактах между устройством и батареей. Как результат, устройство может преждевременно или ошибочно выдавать сигнал о разряде батарей (*Бмп.* <30).
- Ненадлежащее хранение радиоустройств и батарей может привести ухудшению качества контакта между устройством и батареей (например, ввиду коррозии контактов). При необходимости, произведите очистку контактов перед установкой батарей (например, изопропаноловым спиртом).
- Заменяйте батареи только полным комплектом (все 4 штуки)! Сообщение о низком заряде комплекта батарей (*Бмп.* <30) всегда относится только к батарее с самым низким уровнем заряда.

## 13 Монтажный набор для установки двух модулей

В корпус контрольной панели пожарной сигнализации IQ8Control С/М можно установить опциональный монтажный набор с рейкой. Этот монтажный набор состоит из базы и стандартной 35 мм. Для облегчения процесса монтажа и демонтажа рейка крепится на базу с помощью двух винтов.

### Вариант 1

С использованием данного набора в корпус контрольной панели пожарной сигнализации можно установить максимум два модульных корпуса Арт.№788603 / 788603.10 (опциональные). Модульный корпус согласуется с форматами плат компонентов для контрольной панели размерами 72 x 65 мм или 82 x 72 мм (Ш x В), как например esserbus<sup>®</sup> -транспондер, или устройство резервирования канала передачи (Арт.№ 784749).

### Вариант 2

В дополнение к модульному корпусу, с использованием данного набора в корпус контрольной панели можно установить оптоволоконный преобразователь (Арт.№784763/64).

### Установка

Пример монтажа – Вариант 1

Монтажный набор с модульными корпусами (опция)

Компоненты монтажного набора

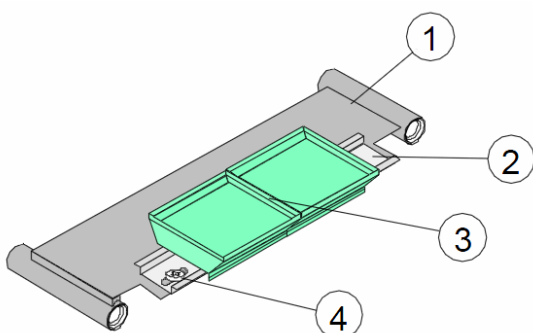


Рис. 104: Компоненты монтажного набора

- ① Монтажная база для рейки
- ② Крепежные винты для рейки
- ③ 2 х монтажных корпуса Арт.№788603 / 788603.10 (опциональные)
- ④ Стандартная рейка, 35 мм

## Установка

Перед установкой проверьте наличие гаек ⑤ в корпусе КП. Если они отсутствуют, установите прилагаемые гайки в корпус и установите проставки ⑥.

Отвинтите и извлеките правый нижний винт крепления корпуса ⑦.

Возьмитесь за правый нижний край корпуса и слегка оттяните его от задней крышки панели (макс. на 5 мм).

Установите монтажный комплект ⑧ в правильном положении в пазы правого нижнего крепёжного винта корпуса КП.

Верните передний корпус КП в исходное положение.

Закрепите монтажный комплект винтом ⑦ и прилагаемым дополнительным винтом ⑨.

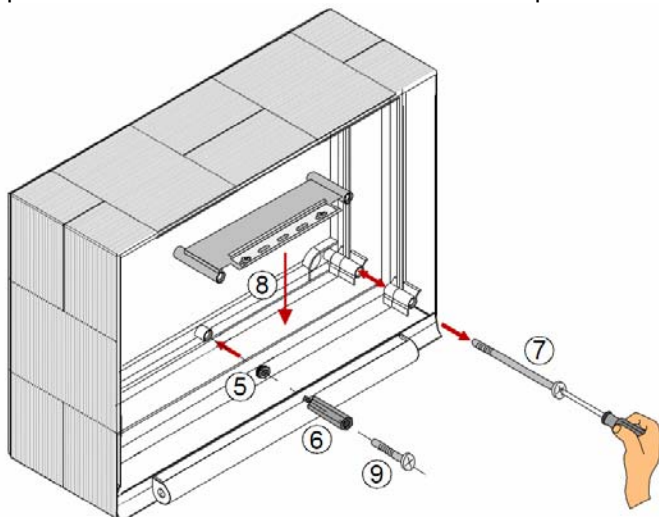


Рис. 105: Размещение монтажного набора

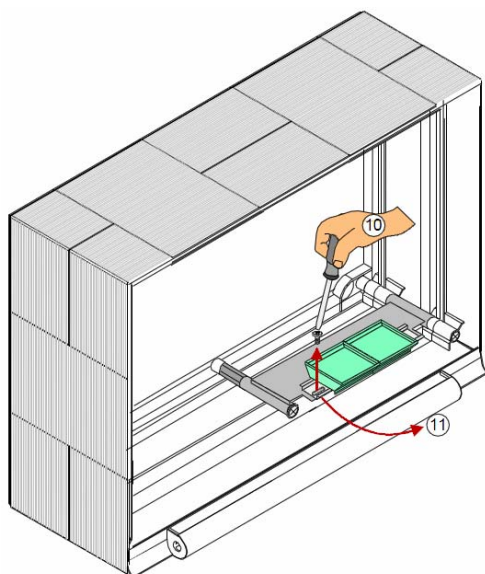


### Повреждение системы

Перед началом любых установочных работ полностью обесточьте КП (сетевое питание и аккумуляторы)!

Всегда удостоверьтесь в том, что кабели подключения имеет достаточную длину!

Следите за тем, чтобы не повредить и не перекрутить кабели во время монтажа или демонтажа компонентов корпуса.



⑩ Выкрутите левый или правый крепежный винт.  
Достаньте один из этих винтов.

⑪ Осторожно поверните рейку максимум на 90°, чтобы извлечь ее.

Рис. 106: Установка/Удаление реечного монтажного набора



Всегда проверяйте длину соединительных кабелей!

Следите за тем, чтобы не повредить и не перекрутить кабели во время монтажа или демонтажа сборочных компонентов.

## 14 Транспондеры esserbus®

Esserbus® - транспондеры представляют собой модули входа/выхода для расширения входов/выходов контрольной панели. Являясь устройствами аналогового шлейфа - esserbus® - они могут функционировать совместно с пожарными извещателями в отдельных группах извещателей сети esserbus®.

В отдельной группе извещателей (с установленными изоляторами) можно установить до 32 esserbus® - транспондеров. Одновременное функционирование пожарных извещателей и esserbus® -транспондеров внутри одной группы невозможно.

Esserbus® -транспондеры устанавливаются в специально подготовленные места, на стандартную С-рейку в Контрольной Панели пожарной сигнализации или на любом уровне в любом месте аналогового шлейфа в специальных пластиковых корпусах (Арт.№ 788600 / 788601). Внутреннее напряжение питания подается в esserbus® -транспондер от группового источника питания аналогового шлейфа.



Дополнительная техническая информация содержится в документации на транспондеры esserbus®

Тип	Описание	Арт. №
eK-12REL	с 12 релейными выходами	808610.10
eK-32AE	с 32 выходами для запуска светодиодов	808611.10
eK-4Grp/2Rel	с 4 входами групп извещателей и 2 релейными выходами или BSL-интерфейсом для систем управления пожаротушением. транспондер для использования в качестве стандартного интерфейса пожаротушения (SST)	808613.20 808613.30
eK-KOM-LMST	Транспондер связи для компьютера системы пожарной сигнализации и пожаротушения 8010. Этот транспондер связи устанавливается внутри корпуса и непосредственно на процессорной плате панели пожаротушения 8010.	808615
eK-FSA	FSA-транспондер для управления автономной пожарной дверью или в качестве устройства шлейфа, подключенного к системе пожарной сигнализации 8000.	808619.10
Модуль извещателей стороннего производителя RZT 8000	Для индивидуального подключения автоматических и ручных пожарных извещателей, поставляемых другими производителями.	80863X.10



Для шлейфов esserbus® PPlus с напряжением 42 В необходимо применять соответствующие транспондеры или устройства с номерами Арт.№ 80xxx x (за более подробной информацией обратитесь к разделу 5.1.2).

## 15 Корпус расширения

Для индивидуальных решений расширения КП пожарной сигнализации IQ8control C/M существует четыре варианта корпусов расширения.

Номер компонента	Описание
789300	<b>Корпус расширения для аккумуляторов.</b> Корпус в комплекте с задней панелью для установки аккумуляторов: панель рассчитана на две аккумуляторные батареи, емкостью по 24 Ач / 12 В. Нейтральная лицевая панель и крепежный материал для согласования с центральным корпусом.
789301	<b>Корпус расширения для аккумуляторов и табло групповой индикации на 192 группы извещателей.</b> Корпус в комплекте с задней панелью для аккумуляторов: панель рассчитана на две аккумуляторные батареи, емкость каждой 12 В / 24 Ач. Лицевая панель с встроенным табло индикации (ТГИ) на 192 группы извещателей и крепежный материал для согласования с центральным корпусом.
789302	<b>Корпус расширения с табло групповой индикации на 192 группы извещателей.</b> Корпус в комплекте со стандартной задней панелью для установки дополнительных компонентов, таких как транспондеров esserbus®. Лицевая панель с встроенным табло индикации (ТГИ) на 192 группы извещателей и крепежный материал для согласования с центральным корпусом.
789303	<b>Корпус расширения</b> Корпус в комплекте со стандартной задней панелью для установки дополнительных компонентов, таких как транспондеров esserbus®. Нейтральная лицевая панель и крепежный материал для согласования с центральным корпусом.
057633	<b>Монтажная плата для главных извещателей (мастер-боксов) DS 7500 / DS 8800</b> Монтажная плата для главного извещателя типа DS 7500 / DS 8800 или двух esserbus®-транспондеров

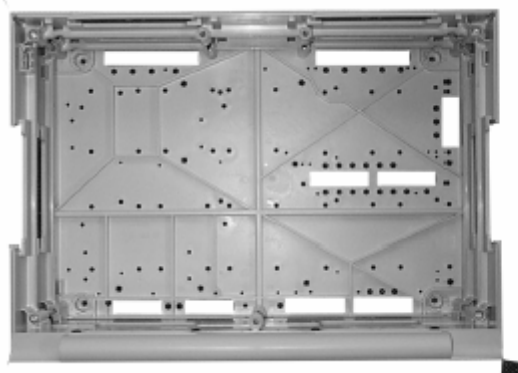
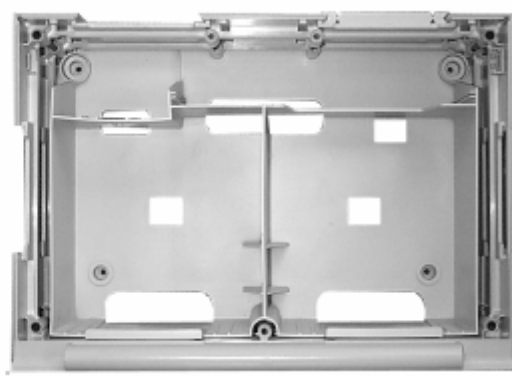


Рис. 107: Стандартная задняя панель



Задняя панель для аккумуляторов

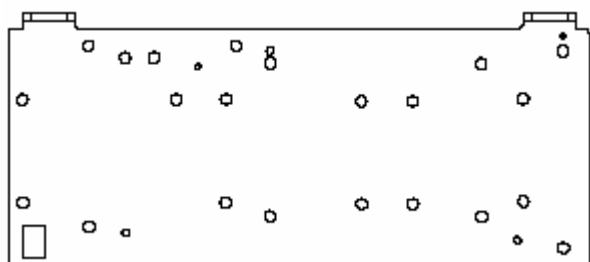


Рис. 108: Монтажная панель для главных извещателей

Корпус расширения собирается аналогично центральному корпусу. Поэтапное описание процесса сборки можно найти в разделе 3.6 "Сборка".

Приступая к процессу сборки корпуса расширения, помните о следующих вещах:

- Соединительные детали между центральным корпусом и корпусом расширения можно заводить в корпус только со стороны задней панели из-за имеющихся дверных петель. Если корпус расширения устанавливается под уже смонтированным центральным корпусом, то центральный корпус следует предварительно демонтировать.
- Для любого из двух вариантов корпуса со стандартной задней панелью или задней панелью для аккумуляторов имеется шаблон для разметки отверстий. Этот шаблон вложен в пакет принадлежностей центрального блока.
- Крепежные отверстия в монтажной поверхности следует высверливать точно, без смещения в сторону. В противном случае, при наличии значительных отклонений, использование соединительных деталей между двумя корпусами становится невозможным.



Если используется корпус расширения с задней панелью для аккумуляторов, следует помнить о той нагрузке, которую будут испытывать крепежные винты корпуса расширения, в зависимости от веса аккумуляторов. В этом случае необходимо использовать длинные винты с потайной головкой, под дюбель не менее 8 мм.

Каждый корпус необходимо надежно закрепить с помощью соответствующих крепежных материалов, например, винтов и дюбелей. Крепление корпуса расширения с помощью только лишь соединительных деталей между центральным корпусом и корпусом расширения недопустимо.

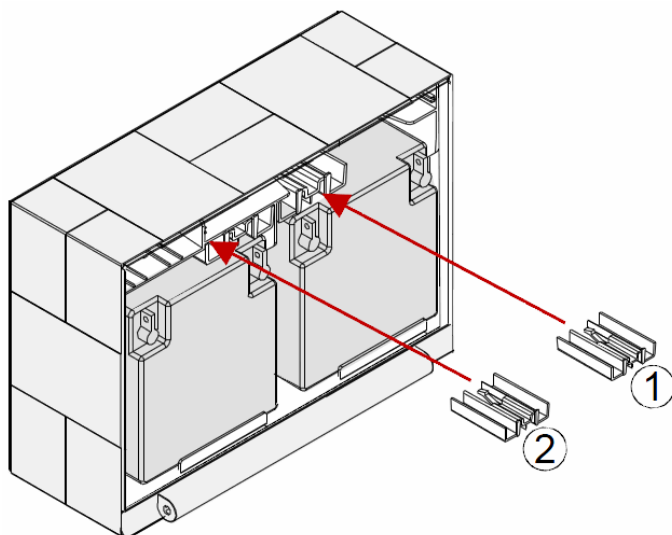
#### **Монтажные опции задней панели**

Стандартную заднюю панель можно использовать в сочетании корпусом расширения (Арт.№ 789302/03) для установки дополнительных компонентов. Отверстия Е и Н предназначены для монтажа различных компонентов. Допускаются следующие варианты расширения стандартной задней панели:

- 6 esserbus<sup>®</sup> -транспондеров, Арт.№ 808613.20, 808613.30 или 808614.10 (монтажные отверстия Е)  
или
- 4 esserbus<sup>®</sup> -транспондера, Арт.№ 808610.10 или 808611.10 (монтажные отверстия Н)  
или
- 3 esserbus<sup>®</sup> -транспондера, Арт.№ 808613.20, 808613.30 или 808614.10 (монтажные отверстия Е) и 2 esserbus<sup>®</sup> -транспондера, Арт.№ 808610.10 или 808611.10 (монтажные отверстия Н)

## 15.1 Корпус расширения (Арт.№ 789300 / -01) для двух аккумуляторов

В нижний корпус КП IQ8Control, или в корпус расширения разрешается устанавливать до двух аккумуляторов 12 В / 24 Ач. Пластиковый крепежный фиксатор поставляется в комплекте с контрольной панелью.



- Установите аккумуляторы, как показано на рисунке
- Задвиньте до упора фиксаторы ① и ②.

Рис. 109: Установка аккумуляторных батарей в корпусе IQ8Control или корпусе расширения



Помните, что, в зависимости от емкости аккумуляторных батарей, крепежные винты корпуса расширения будут испытывать значительную нагрузку. Также, не разрешается устанавливать аккумуляторы без пластиковых крепежных фиксаторов.



См. также главу 4.1.3. «Аварийное (резервное) питание»



## 16 Подключение встроенного принтера

Встроенный принтер КП пожарной сигнализации IQ8Control подключается к соответствующему разъёму на базовой карте КП.

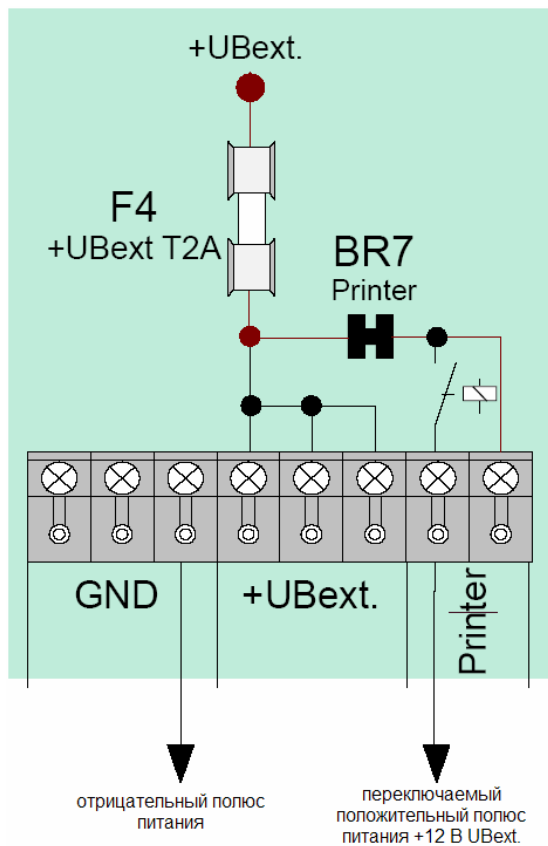


Рис. 110: Внутренний источник питания для встроенного принтера

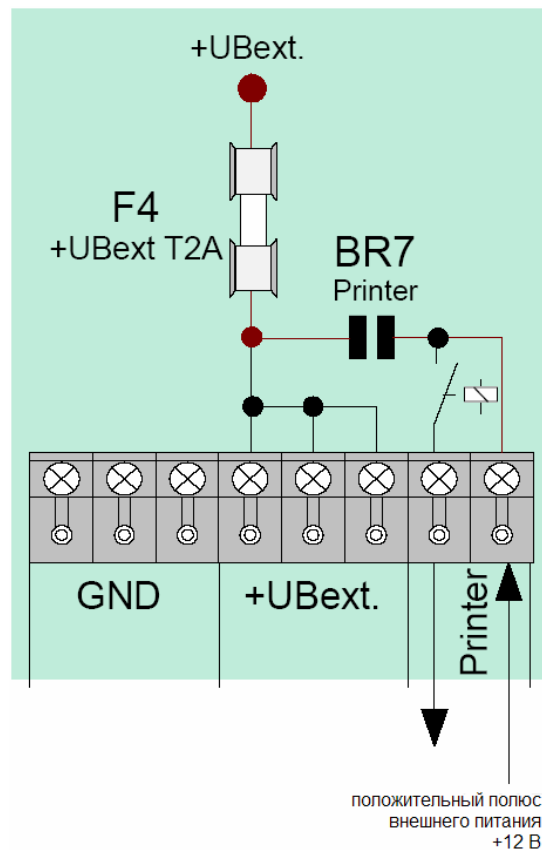


Рис. 111: Внешний источник питания для встроенного принтера



При использовании внешнего источника питания, разомкните перемычку BR7!

### Принадлежности для встроенного термопринтера

Бумага для принтера (Арт.№ 736235)  
(Арт.№ 736235 / -34)  
Бумага для принтера (Арт.№ 736217)  
(Арт.№ 736214)

Размеры рулона: ширина 58 мм, длина 25 м

Размеры рулона: ширина 58 мм, длина 25 м

## 17 Монтаж / Замена лицевой панели и принтера

### 17.1 Термопринтер без бумагоприёмника (Арт.№ 7868xx / 7869xx)

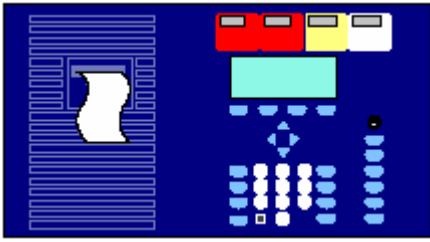


Рис. 112: Лицевая панель (Арт.№ 7868xx<sup>1</sup>)

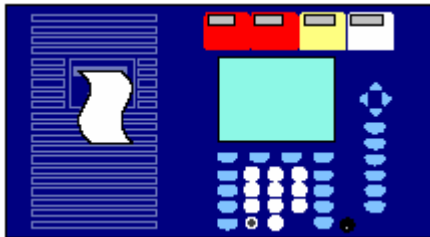


Рис. 113: Лицевая панель (Арт.№ 7869xx<sup>1</sup>)

Лицевая панель со встроенным принтером без бумагоприёмника

1) Языковая версия пульта, 00=немецкий, 01=английский, 10 = русский и т.д. (за перечнем версий обратитесь к каталогу систем пожарной сигнализации)



#### Риск повреждения системы!

Монтажные работы и установку необходимо проводить только на полностью обесточенной панели (отключите аккумуляторные батареи и сетевое питание).

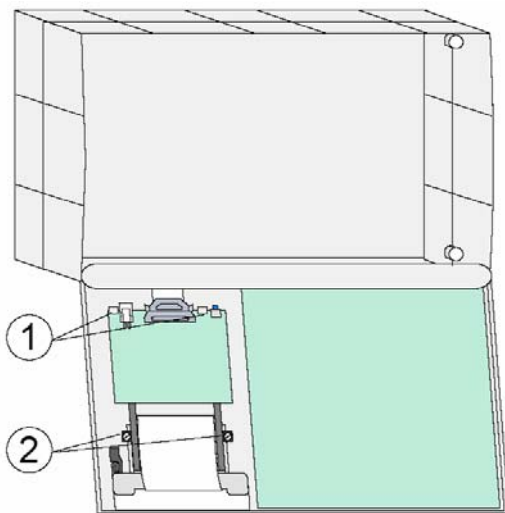


Рис. 114: Монтаж лицевой панели

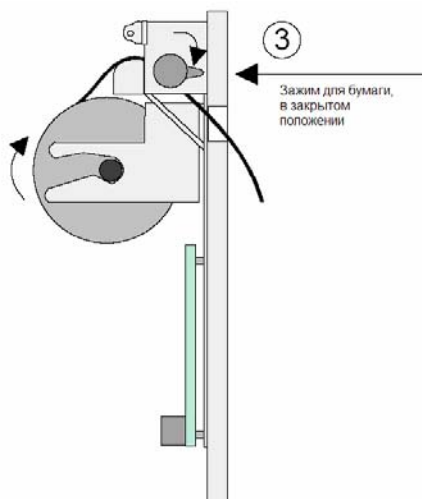


Рис. 115: Установка рулона бумаги

#### Монтаж / Замена

1. Монтажные работы и установку необходимо проводить только на обесточенной станции! (отключите аккумуляторные батареи и сетевое питание).
2. Откройте корпус и отключите все электрические подключения базовой карты контрольной панели.
3. Отожмите монтажные фиксаторы и извлеките существующий модуль лицевой панели
4. Установите модуль принтера и закрепите его к рамке соответствующими зажимами. Установите принтер на монтажный кронштейн ① и зафиксируйте его прилагающимися винтами ②.
5. Подключите плоский системный кабель ④ (рис. 121) и питание 12 В.
6. Ослабьте пружинный зажим ③ и вставьте рулон бумаги.
7. Выведите конец бумаги наружу приблизительно на 5 см через отверстие на лицевой стороне и защелкните пружинный зажим.

**Подключение лицевой панели с принтером (Арт.№ 7868xx) к КП IQ8Control**

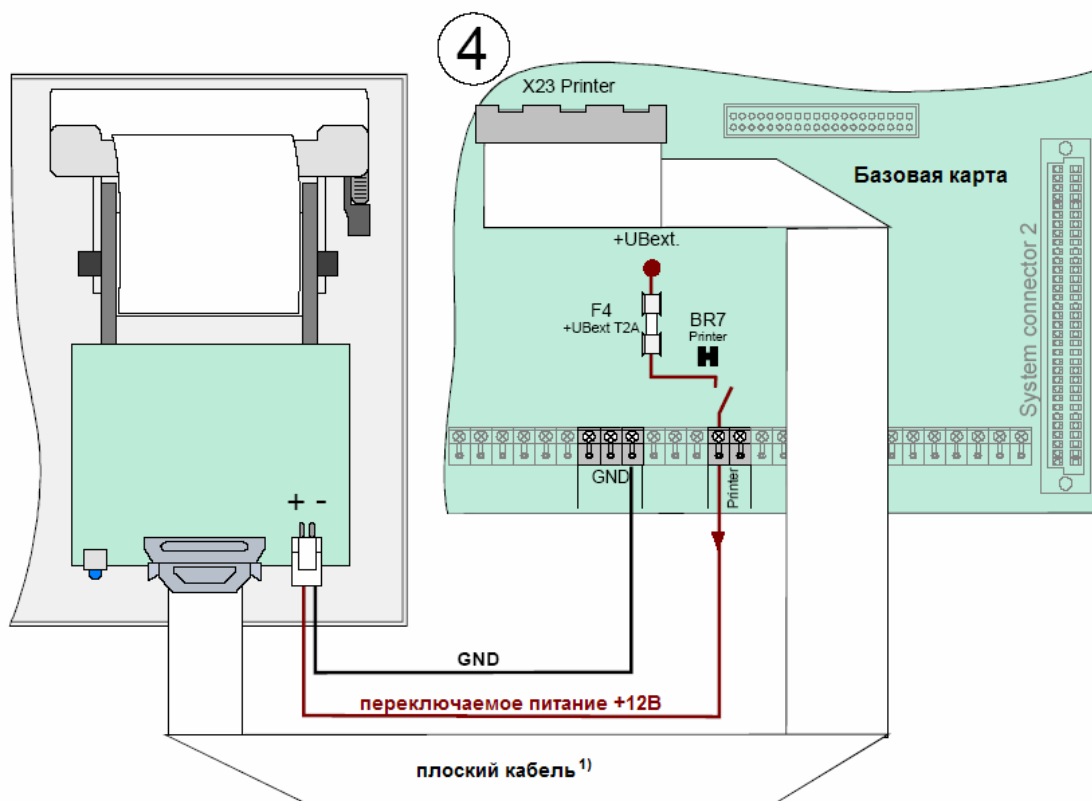


Рис. 116: Подключение принтера

- 1) Плоский кабель, длина 50 см (Арт.№ 750756)
- Плоский кабель, длина 120 см (Арт.№ 750757)

**Программирование данных с помощью tools8000**

Принтер должен быть запрограммирован в tools8000 как «Термопринтер Рixi II без приёмного устройства».

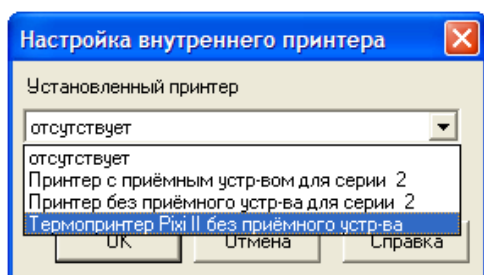


Рис. 117: Программирование принтера

**Подключение лицевой панели с принтером (Арт.№ 7869xx) к КП IQ8Control**

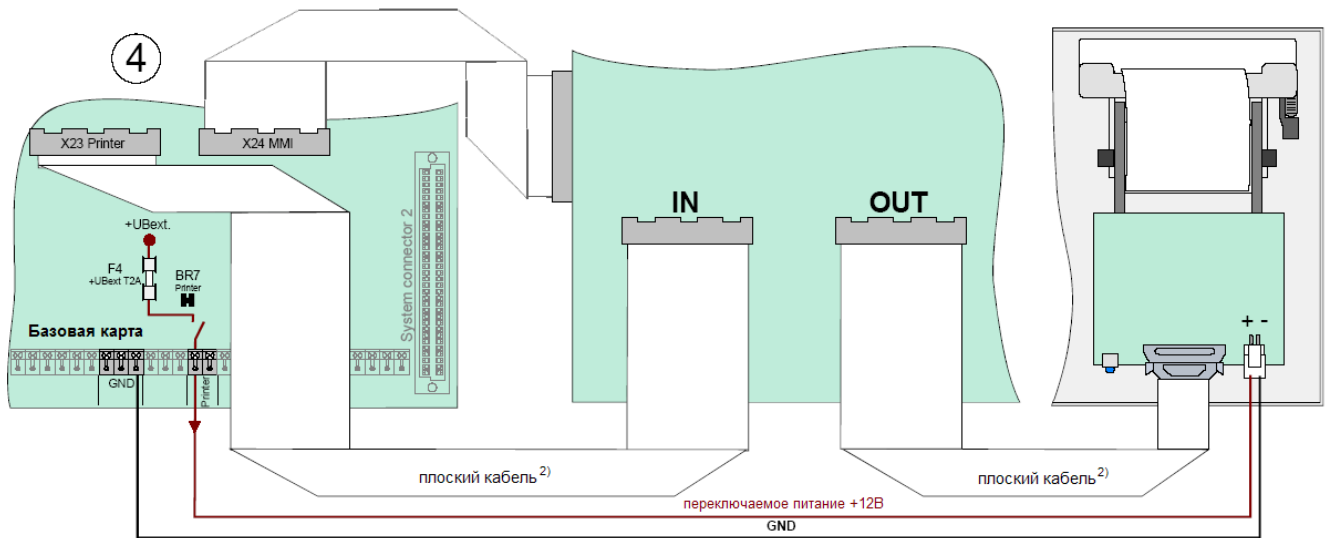


Рис. 118: Подключение принтера

2) Плоский кабель, длина 70 см (Арт.№ 750720)

**Программирование данных с помощью tools8000**

Принтер должен быть запрограммирован в tools8000 как «Термопринтер Ріхі ІІ без приёмного устр-ва» с пометкой, что принтер подключен к QVGA-дисплею.

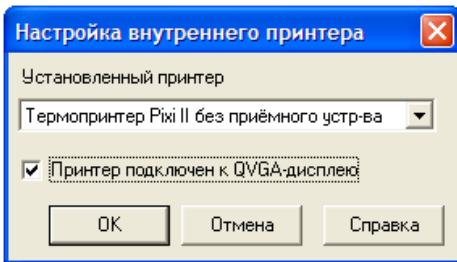


Рис. 119: Программирование принтера

## 17.2 Термопринтер с бумагоприёмником (Арт.№ 7863хх)

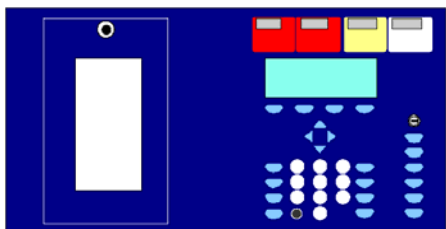


Рис. 120: Лицевая панель (Арт.№ 7863хх<sup>1</sup>)

Лицевая панель со встроенным принтером и бумагоприёмником

1) Языковая версия пульта, 00=немецкий, 01=английский, 10 = русский и т.д. (за перечнем версий обратитесь к каталогу систем пожарной сигнализации)

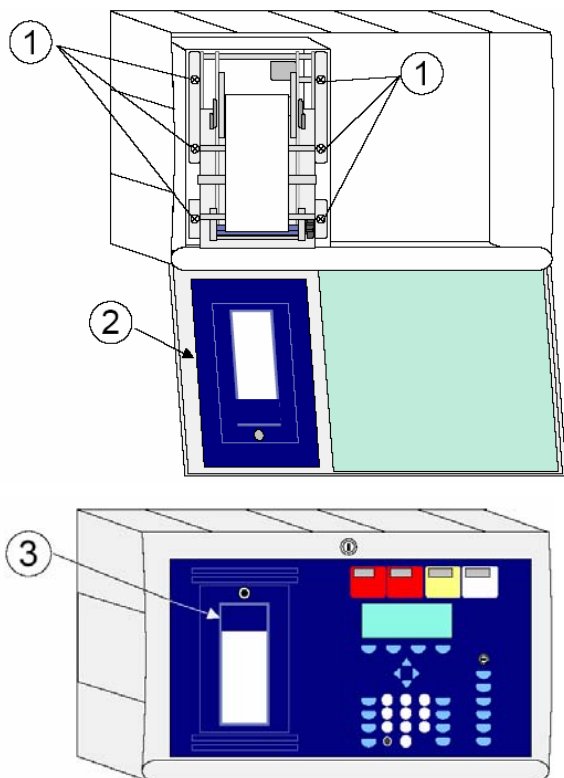


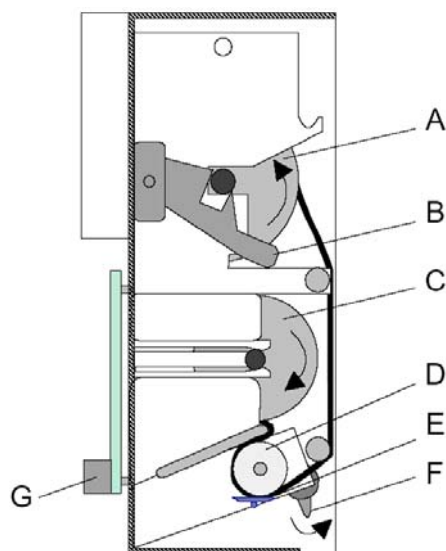
Рис. 121: Монтаж / замена



### Риск повреждения системы!

Монтажные работы и установку необходимо проводить только на полностью обесточенной панели (отключите аккумуляторные батареи и сетевое питание).

1. Откройте корпус и отключите все электрические подключения базовой карты контрольной панели.
2. Извлеките принтер, выкрутив 6 винтов ①
3. Установите новый принтер на посадочное место и закрепите его шестью винтами ①
4. Подключите плоский системный кабель ④ (рис. 128) и питание 12 В.
5. Ослабьте пружинные зажимы (В + F) на принтере и вставьте рулон бумаги. Зажим F после этого должен быть закрыт вручную.
6. Извлеките из зажимов акриловую пластиковую вставку ② и установите новую, с синей подложкой ③ для защиты ленты бумаги.
7. Закройте корпус



- A Ролик бумагоприёмника
- B Зажим для бумаги, в открытом положении
- C Рулон бумаги
- D Резиновый ролик
- E Печатающая головка
- F Фиксатор печатающей головки, в открытом положении
- G Печатная плата с клеммами подключения питания и шинного кабеля (Centronics)

Рис. 122: Рулон бумаги и бумагоприёмник

Подключение принтера к КП IQ8Control

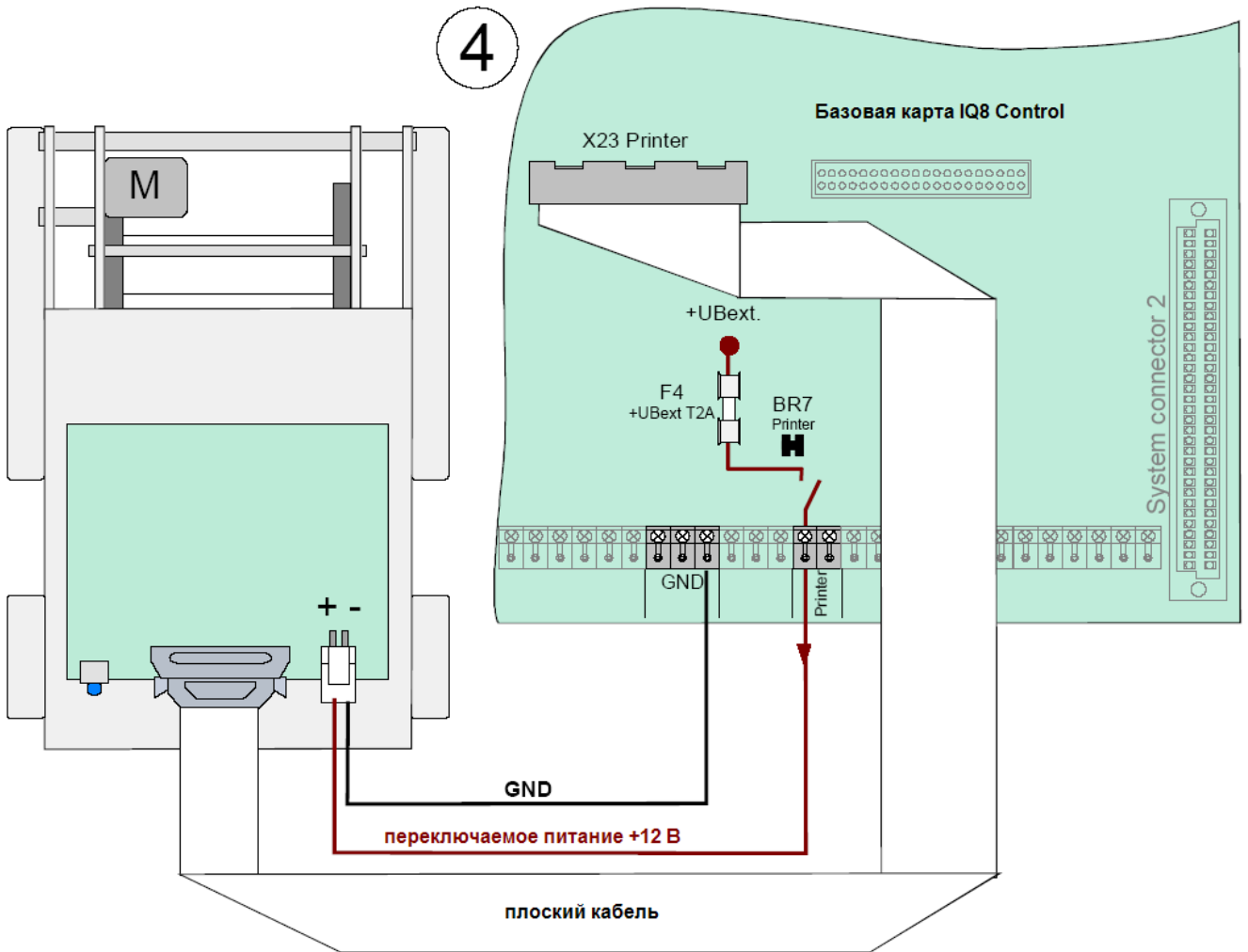


Рис. 123: Подключение принтера с бумагоприёмником

**Программирование данных с помощью tools8000**

Принтер должен быть запрограммирован в tools8000 как «Термопринтер с приёмным устройством для серии 2».

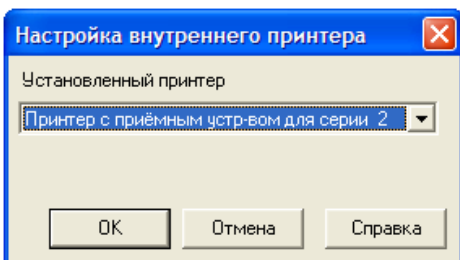


Рис. 124: Программирование принтера

## 18 Пожарный защитный корпус (F30)

Пожарный защитный корпус (Арт.№ 788030 = RO или Арт.№ 788031 = LO) позволяет усилить класс пожарной защиты контрольной панели пожарной сигнализации до уровня F30. При монтаже КП в защитный корпус необходимо руководствоваться инструкциями производителя данного корпуса.

### Инструкции по установке

- Установленные устройства (КП) должны быть отключены перед открытием корпуса.
- Должны быть предусмотрены соответствующие меры и обеспечена надлежащая маркировка для исключения непосредственного контакта с корпусом.
- Все потенциальные источники возгорания должны быть удалены на расстояние не менее, чем 10 м перед открытием корпуса.
- Используйте только беспроводные инструменты для открытия корпуса.
- Убедитесь, что корпус установлен в правильном положении, и что обеспечена его герметизация от огня и дыма.
- Убедитесь, что обеспечен надлежащий отвод тепла из корпуса. При необходимости, используйте принудительную вентиляцию.
- Соблюдайте требования норм DIN 4102.
- Перед корпусом должно быть обеспечено достаточно свободного пространства для открытия дверцы.
- Неправильная установка может негативно повлиять на защитные свойства корпуса.
- На корпусе не должны быть никаких наклеек, за исключением пожарной маркировки, его нельзя красить, покрывать лаком или другими веществами. Целостность корпуса не должна нарушаться сверлением дополнительных отверстий, вкручиванием посторонних винтов и пр.
- КП, установленная в корпус должна работать при температурах от -5 до +38°C.

### Сборка

Пожарный защитный корпус (F30) и элемент охлаждения кабеля должны устанавливаться на прочную ровную вертикальную поверхность стены. Крепёжные приспособления должны выдерживать вес корпуса и установленной в него КП пожарной сигнализации.

1. Для удобства, дверца корпуса может быть снята на время монтажа.
2. Приложите корпус к стене и выровняйте корпус по горизонтали.
3. Разметьте отверстия на стене для верхних или верхних и нижних монтажных отверстий корпуса.
4. Просверлите отверстия в стене глубиной не менее 145 мм. Используйте бур диаметром не менее 10 мм. Используйте соответствующие крепёжные элементы.
5. Удалите пыль из просверленных отверстий, установите дюбели или анкерные крепления и зафиксируйте корпус на стене.
6. Установите дверцу.
7. Введите внутрь корпуса кабели подключения, используя соответствующие отверстия. Загерметизируйте все неиспользуемые отверстия.
8. Установите внутрь корпуса КП пожарной сигнализации в соответствии с монтажными инструкциями на КП.



Пожарный защитный корпус должен устанавливаться на стены, имеющие тот же или более высокий класс пожарной защиты.

В зависимости от продолжительности горения, внутри корпуса может образоваться воспламеняющаяся смесь воздуха и паров. После ликвидации пожара, открывать корпус разрешается только после периода, шестикратно превышающего продолжительность пожара в помещении, где был установлен корпус.

### 18.1 Установка пожарной контрольной панели

Смонтируйте пожарную контрольную панель IQ8Control M на три поперечные рейки ① монтажной рамы.

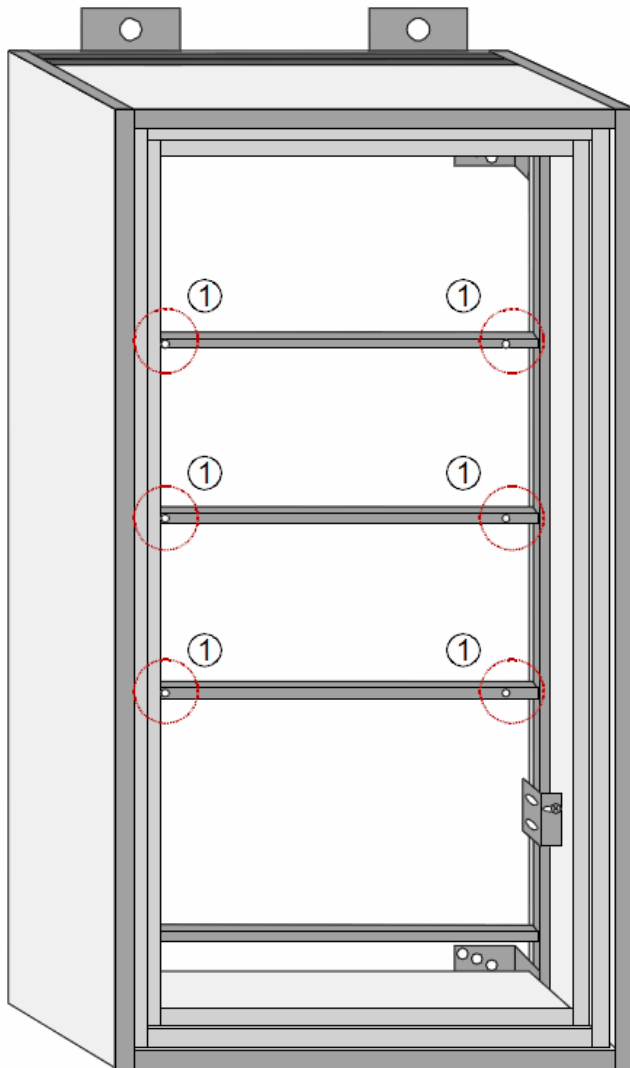


Рис. 125: Пример установки ПКП IQ8Control M в пожарном защитном корпусе



Дополнительная информация по установке содержится в главе 3.6



**Пожарный защитный корпус (F30) с установленной КП пожарной сигнализации**

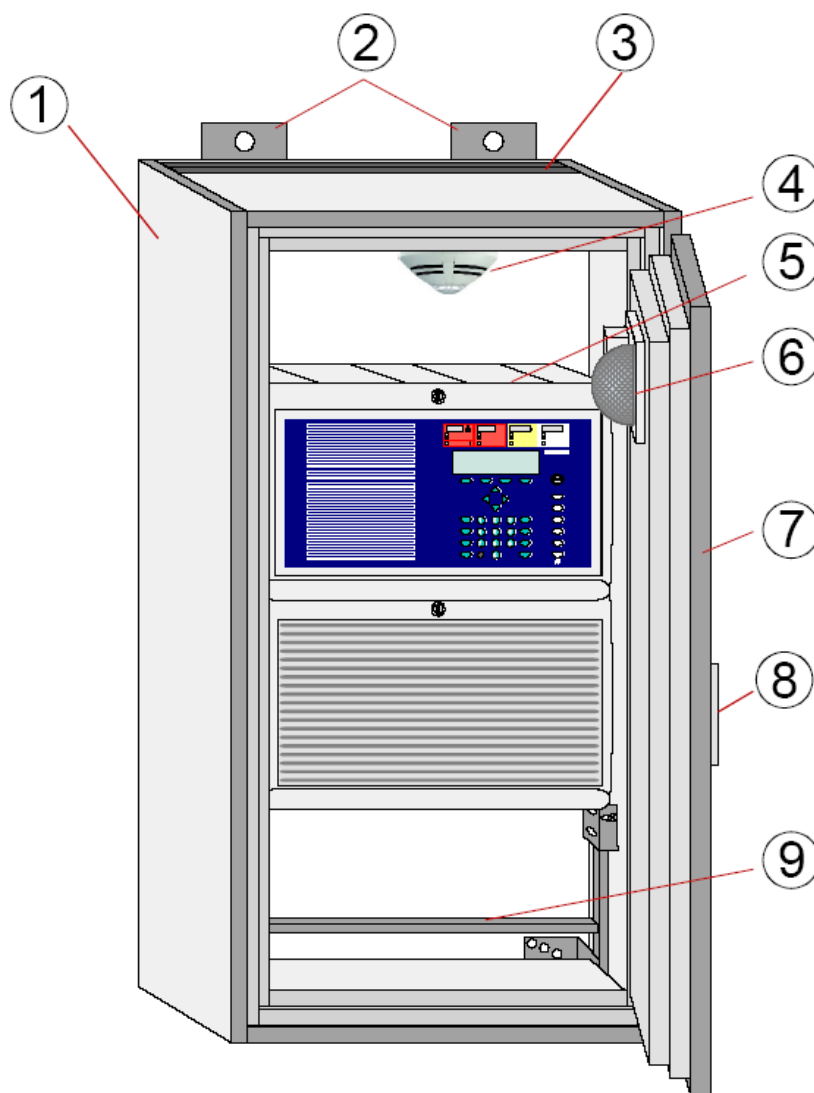


Рис. 126: Компоновка корпуса с установленной ПКП IQ8Control M

①	Пожарный защитный корпус (F30) – RO или LO	⑥	Система вентиляции (опционально)
②	Монтажные проушины (верхние и нижние)	⑦	Дверца корпуса
③	Кабельный ввод	⑧	Утапливаемая ручка дверцы
④	Пожарный извещатель	⑨	Монтажный каркас
⑤	КП пожарной сигнализации		

**Характеристики корпуса (F30) и элемента охлаждения кабеля**

- Цвет: светло-серый, аналогичный RAL 7035
- Пожарная герметизация в соответствии с DIN 4102
- Кабельные вводы имеют пожароустойчивость в течение не менее 30 минут
- Корпус должен быть защищён от прямого попадания воды и повышенной влажности

### Утапливаемая ручка дверцы



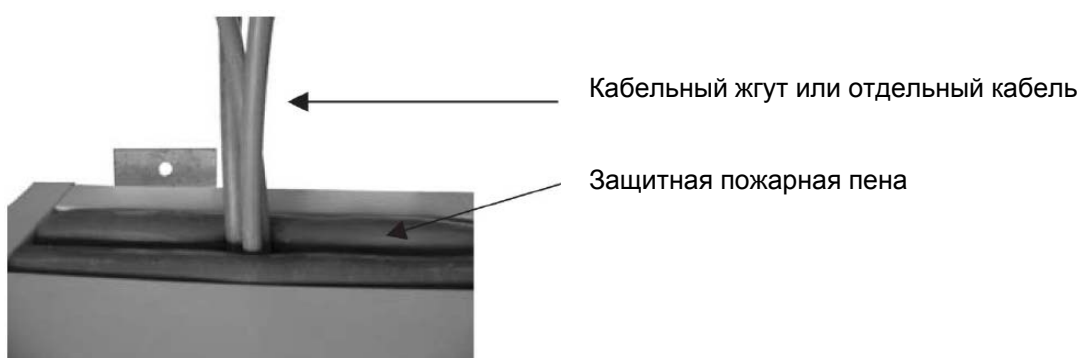
#### Открытие:

- Поверните ручку на 90° вверх в направлении против часовой стрелки
- Откройте дверцу

#### Закрытие:

- Закройте дверцу, предварительно убедившись, что утапливаемая ручка находится в открытом положении
- Слегка прижмите дверцу и поверните ручку на 90° вниз в направлении по часовой стрелке
- Утопите ручку в гнезде до щелчка

### Кабельный ввод



- Кабель пропускается через кабельный ввод, имеющийся по всей ширине корпуса.
- Могут быть введены кабели, диаметром до 70 мм, или жгуты кабеля.
- Неиспользуемые участки кабельного ввода, снабженные защитной пеной должны быть загерметизированы при помощи прилагающегося компаунда.



Инструкция по установке и сборке должна храниться поблизости от места расположения корпуса.

Предписанные маркировочные таблички или иная информация по безопасности должна быть размещена на корпусе в местах, обеспечивающих их хороший обзор.



Полуцилиндр, установленный на заводе должен быть заменён заглушкой для обеспечения постоянного доступа к ПКП!

## Комплект поставки

### Пожарный защитный корпус (F30)

1 x Пожарный защитный корпус (F30) – арт. № 788030 = RO или арт. № 788031 = LO

1 x Элемент охлаждения кабеля

1 x Пожарный герметик для герметизации отверстий корпуса

1 x Монтажный материал (анкера и винты 10 мм)

Размеры (мм)	Ширина	Высота	Глубина
Пожарный защитный корпус (F30) :	624	1324	434
Элемент охлаждения кабеля :	620	500	195

## Хранение / транспортировка

- Корпус транспортируйте только в вертикальном положении, прикреплённым к прилагаемой паллете
- Соблюдайте осторожность при переноске – риск опрокидывания
- Не транспортируйте корпус с открытой дверцей
- Переносите корпус только силами двух человек
- Храните корпус до его установки в специально отведённом для этого месте
- Не храните корпус вне помещений, обеспечьте надлежащую защиту от влаги

Для заметок

A large grid of graph paper for taking notes, consisting of 20 columns and 30 rows of small squares.

# ESSER

by Honeywell

**Novar GmbH a Honeywell Company**

Dieselstraße 2, D-41469 Neuss  
Telefon: +49 (0) 21 37 / 17-0  
+49 (0) 21 37 / 17-600  
Telefax: +49 (0) 21 37 / 17-286  
Internet: [www.esser-systems.de](http://www.esser-systems.de)  
E-Mail: [info@esser-systems.de](mailto:info@esser-systems.de)

**Представительство в России:**

Россия, 117335, Москва,  
ул. Архитектора Власова, д. 3,  
3 этаж, офис 9  
Телефон: + 7 495 231 26 92  
Тел./Факс : +7495 737 75 21  
e-mail: [hls-russia@honeywell.com](mailto:hls-russia@honeywell.com)  
<http://www.hls-russia.com>

**CE**  
**0786**

Novar GmbH, Dieselstraße 2, D-41469 Neuss  
09  
0786 - CPD - 20827

