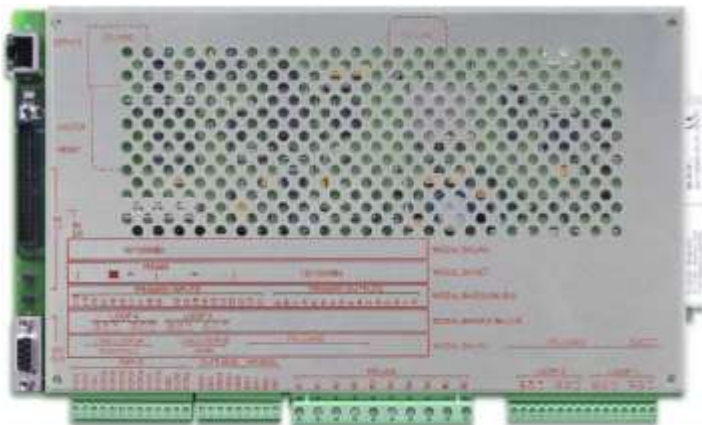


# SecuriFire

## Главный блок обработки B6-BCB12

### Техническое описание





## Выходные сведения



### Примечание

Информация, содержащаяся в настоящем документе, T811 032, применима только к изделию, описанному в Разделе 1.

Настоящий документ может быть изменен или изъят без предварительного уведомления. Сведения, содержащиеся в новой редакции документа (номер T с новым индексом), заменяют сведения, содержащиеся в предыдущей редакции. Пользователи настоящего документа обязаны следить за его возможными обновлениями через редактора/издателя. Наша компания не несет ответственности в случае каких-либо претензий, предъявленных в связи с какими-либо ошибками, допущенными в документе и известными издателю на момент публикации. Изменения и дополнения, написанные от руки, силы не имеют. Настоящий документ защищен авторским правом.

Публикация или изменение документа, составленного на одном из иностранных языков, перечисленных ниже, всегда производится одновременно с публикацией или изменением основной версии на немецком языке. В случае несоответствия между документом на иностранном языке и документом на немецком языке последний имеет преимущественную силу.

В настоящем документе встречаются слова, выделенные **синим** цветом. Это термины и наименования, которые отражаются в лексике разных языков одинаково и не переводятся.

Обо всех неясных, недостоверных, неточных сведениях либо ошибках, обнаруженных пользователем, следует сообщить редактору/издателю.

© Securiton AG, Alpenstrasse 20, 3052 Zollikofen, Switzerland

Настоящий документ, T811 032<sup>1</sup>, составлен на следующих языках:

немецкий	T T811 032 de
английский	T T811 032 en
французский	T T811 032 fr

Текущая редакция:      Индекс a      06.12.2011 г.      Rd

<sup>1</sup> Справочный документ: B-TD-B6-BCB12-DE\_V1-0.doc

# Информация по технике безопасности

При условии эксплуатации изделия в соответствии с требованиями настоящего документа (Т Т811 032) обученными и квалифицированными операторами, ознакомленными с опасными факторами, техникой безопасности и общей информацией, представленными в настоящей технической документации, в обычных условиях эксплуатации и при соблюдении соответствующих правил и норм изделие является безопасным для жизни, здоровья и имущества потребителей.

Во всех случаях необходимо соблюдать требования общегосударственных и местных законов, постановлений и директив.

Ниже представлены наименования, описания и обозначения, касающиеся общей информации, опасных факторов и техники безопасности, представленных в настоящем документе.



### Опасно

Если не учесть соответствующие опасные факторы, изделие и какие-либо другие монтажные элементы или неисправность, возникшая в связи с их повреждением, создают опасность для жизни и здоровья людей и целостности имущества.

- Описание возможных опасных факторов.
- Меры предосторожности и предупредительные действия.
- Меры по предотвращению опасности.
- Другая важная информация по безопасности.



### Внимание

Риск повреждения изделия в случае несоблюдения правил техники безопасности.

- Описание возможных опасных факторов.
- Меры предосторожности и предупредительные действия.
- Меры по предотвращению опасности.
- Другая важная информация по безопасности.



### Примечание

Риск неисправности изделия в случае несоблюдения требований данного примечания.

- Описание сущности примечания и возможных неисправностей.
- Меры предосторожности и предупредительные действия.
- Другая важная информация по безопасности.



### Защита окружающей среды / Переработка отходов

Ни изделие, ни его элементы, при условии их надлежащей эксплуатации, для окружающей среды опасности не представляют.

- Описание деталей, оказывающих вредное воздействие на окружающую среду.
- Описание способов утилизации устройств и их частей без нанесения вреда окружающей среде.
- Описание вариантов переработки отходов.

## История документа

Первая редакция      Дата 28 июня 2011 г.

Индекс «а»      Дата 06.12.2011 г.

Наиболее важные изменения по сравнению с первой редакцией:

Раздел	Добавлено (д) / изменено (и) / удалено (у)		Что именно / Причина
• 2.7	д	Разъем X10	Дополнительные сведения
• 2.8	д	Разъем X11	Дополнительные сведения



# Содержание

<b>1</b>	<b>Общая информация</b>	<b>9</b>
1.1	Применимость	9
1.2	Общая информация	9
1.3	Примечание о совместимости	9
<b>2</b>	<b>Устройство и назначение</b>	<b>10</b>
2.1	Краткое описание	10
2.2	Интерфейсы	11
2.3	Настройка переключателей для окончания шины MMI BUS (X6, X7)	12
2.4	Настройка переключателей для релейного интерфейса (X23, X28)	12
2.4.1	Применение релейного интерфейса	12
2.4.2	Использование в качестве интерфейса неисправности	12
2.4.3	Использование в качестве интерфейса пожаротушения	12
2.5	Интерфейс шины MMI BUS (X8)	13
2.6	Параллельная карта пожарной команды (X9)	13
2.7	Контролируемые входы и выходы (X10)	14
2.8	Интерфейс для релейных контактов (X11)	15
2.9	Подключение кольцевого шлейфа SecuriLine eXtended (X12)	15
2.10	Сервисные Ethernet-интерфейсы (X3)	15
<b>3</b>	<b>Программирование и проектирование</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Индикация ошибок</b>	<b>16</b>
<b>5</b>	<b>Требуемая мощность</b>	<b>16</b>
5.1	Типичные значения потребляемой мощности блока В6-BCB12	16
5.2	Вычисление требуемой мощности	16
<b>6</b>	<b>Примеры подключения</b>	<b>17</b>
6.1	Подключение карты пожарной команды в соответствии с DIN 14661	17
6.2	Подключение участников шины MMI BUS	18
6.2.1	Назначение переключателей для окончания шины MMI BUS	18
6.2.2	Нагруженный разъем шины MMI BUS	18
6.3	Разъем шины MMI BUS со звездообразной линией электропитания	19
6.4	Ненагруженный (свободный) разъем шины MMI BUS	20
6.5	Подключение интерфейса пожаротушения или интерфейса неисправности	21
6.6	Подключение кольцевого шлейфа SecuriLine eXtended	21
<b>7</b>	<b>Техническая характеристика</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>Артикулы / запасные детали</b>	<b>24</b>
<b>9</b>	<b>Список рисунков</b>	<b>24</b>





# 1 Общая информация

## 1.1 Применимость

В настоящем документе описывается главный блок управления В6-BCB12 системы SecuriFire, номер версии 20-1150001-01-01.

## 1.2 Общая информация

Блок В6-BCB12 ([главная плата управления](#)) включен в базовую комплектацию каждой системы SecuriFire 1000 вместе с блоком питания В6-PSU.

## 1.3 Примечание о совместимости



### Примечание

Главный блок обработки В6-BCB12 совместим с программным обеспечением SecuriFire Studio версии 1.1 и выше.

## 2 Устройство и назначение

Блок В6-BCB12 оснащен следующими интерфейсами:

- 1 кольцевой адресный шлейф для подключения не более 250 участников (SecuriLine eXtended) или 128 участников (SecuriLine)
- 2 контролируемых выхода
- 5 релейных выходов
- 1 разъем для подключения карты пожарной команды в соответствии с DIN 14661
- 1 резервированный разъем шины MMI BUS для подключения удаленной главной карты индикации и управления
- 1 разъем для встроенных панелей управления

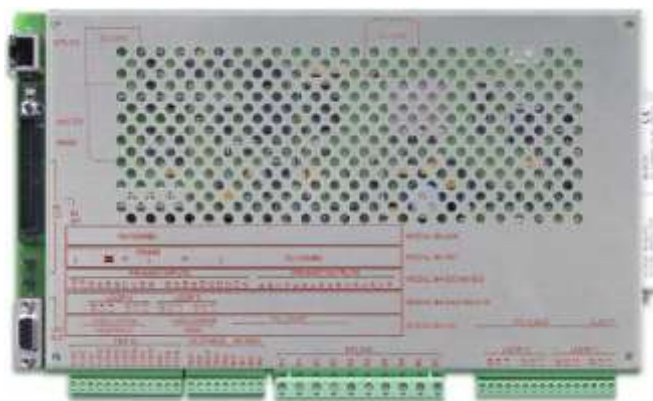


Рис. 1. Главный блок обработки В6-BCB12

Блок В6-МСВ12, который является главным процессором каждой ПКП системы SecuriFire 1000, сохраняет все данные, приготовленные другими модулями, выполняет все операции по обработке для обеспечения логического поведения системы и управляет заданными настройками и системным временем.

Для хранения программных данных и настроек используется флэш-память, которую можно очистить и записать во время эксплуатации системы по отдельным блокам. При внесении изменений в программу или настройки обмен данными производить не нужно.

В качестве переменной памяти используется синхронная динамическая оперативная память (SDRAM).

Системное время каждой ПКП системы SecuriFire 1000 генерируется с помощью часов реального времени (RTC) со встроенным кварцем. В случае сбоя электропитания часы реального времени способны работать в автономном режиме до восьми часов (аварийное электропитание).

Слот для SD-карты, расположенный на блоке В6-BCB12, позволяет расширить память событий.



### Примечание

Во избежание неисправностей в блоке В6-BCB12 разрешается использовать только одобренные SD-карты.

## 2.1 Краткое описание

Главный блок обработки В6-BCB12 устанавливается в корпусе блока управления вверху слева. Крышка блока обработки изготовлена из оцинкованной листовой стали. Для подключения к блоку питания В6-PSU предусмотрена колодка со 64-штырьковыми зажимами. Для возможности подключения периферийных устройств с нижней стороны блок оснащен различными вставными резьбовыми клеммами.

Сервисный интерфейс, расположенный с левой стороны, позволяет загружать системное программное обеспечение и программные данные и производить диагностику системы. Это Ethernet-интерфейс (X3), соединяемый с ПК с помощью программного обеспечения (SecuriFire Studio).

При использовании прямых перекрестных крестообразных сетевых кабелей интерфейс позволяет производить непосредственное подключение, а также подключение через коммутатор или концентратор.

## 2.2 Интерфейсы

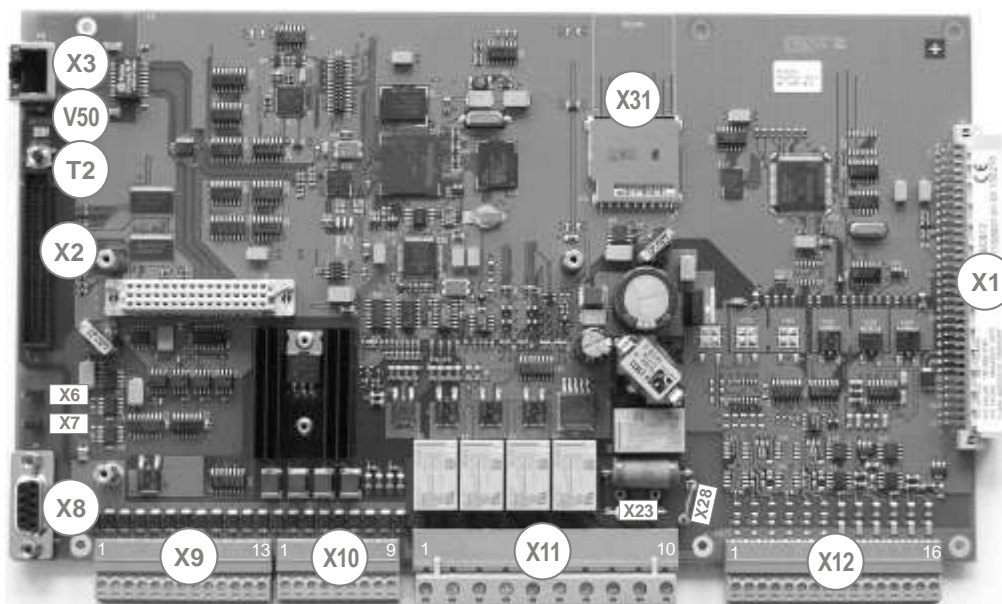


Рис. 2. Интерфейсы блока В6-BCB12

- X1** Интерфейс для подключения блока питания В6-PSU
- X2** Интерфейс для подключения панели управления В6-MIC11
- X3** Сервисный интерфейс Ethernet 100BaseTx
- X8** Интерфейс для шины MMI BUS
- X9** Интерфейс для карты пожарной команды Германии в соответствии с DIN 14661
- X10** Интерфейс для контролируемых входов и выходов
- X11** Интерфейс релейных контактов
- X12** Интерфейс для 1-го кольцевого адресного шлейфа или 2-х радиальных шлейфов (SecuriLine eXtended)
- X31** Интерфейс для SD-карты (расширение памяти событий)
- V50** Индикатор состояний главного процессора
  - Индикатор не горит = неисправность
  - Индикатор горит = запуск
  - Индикатор мигает = нормальный режим работы
- T2** Кнопка сброса аппаратного обеспечения

## 2.3 Настройка перемычек для окончания шины MMI BUS (X6, X7)

Главный блок обработки В6-BCB12, а также каждое устройство шины MMI BUS оснащены двумя перемычками для окончания шины MMI BUS.

### Положение перемычек X6 и X7:

Перемычка разомкнута: шина MMI BUS свободна  
 Перемычка замкнута: шина MMI BUS нагружена

Последний физический участник шины MMI должен быть нагружен в любом случае.

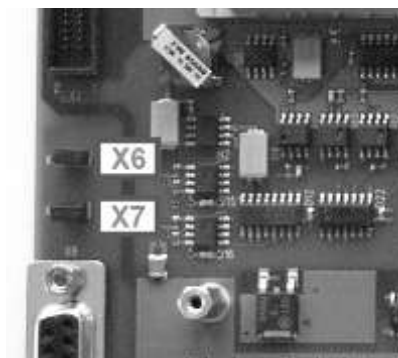


Рис. 3. Перемычка для окончания шины MMI BUS

## 2.4 Настройка перемычек для релейного интерфейса (X23, X28)

### 2.4.1 Применение релейного интерфейса

X23	X28	Применение
Перемычка разомкнута	Перемычка замкнута	Релейный выход (по умолчанию)
Перемычка замкнута	Перемычка разомкнута	Интерфейс пожаротушения или интерфейс неисправности

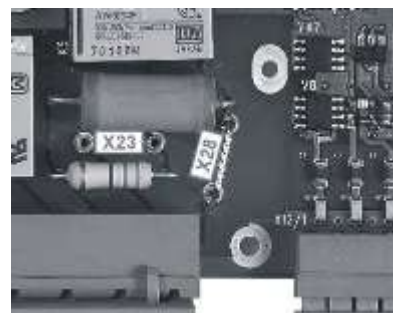


Рис. 4. Перемычки для релейного интерфейса

### 2.4.2 Использование в качестве интерфейса неисправности

Чтобы реле 5 с контактами R5 использовалось в качестве интерфейса неисправности, перемычка X28 должна быть разомкнута, а перемычка X23 – замкнута. В таком случае к контактам параллельно подсоединяется управляющее сопротивление 3,3 кОм (R184); а при возникновении неисправности к контактам последовательно подсоединяется сопротивление 680 Ом (R183).

Для использования релейного интерфейса в качестве интерфейса неисправности релейный контакт в случае сбоя электропитания также должен подавать сигнал о неисправности.

В связи с чем интерфейс необходимо запрограммировать на [«Активное состояние в отказоустойчивом положении»](#).

### 2.4.3 Использование в качестве интерфейса пожаротушения

Чтобы реле 5 с контактами R5 использовалось в качестве интерфейса пожаротушения, перемычка X28 должна быть разомкнута, а перемычка X23 – замкнута. В таком случае к контактам параллельно подсоединяется управляющее сопротивление 3,3 кОм (R184); а при возникновении неисправности к контактам последовательно подсоединяется сопротивление 680 Ом (R183).

Для использования релейного интерфейса в качестве интерфейса пожаротушения в кольцевой адресный шлейф, помимо прочего, должно быть включено ответвление постоянного тока (ВХ-АИМ). Интерфейс должен быть настроен как вход пожаротушения.

## 2.5 Интерфейс шины MMI BUS (X8)

Подключаемые устройства: Участники шины В3/В5-MMI-BUS системы SecuriFire, доступные через программное обеспечение SecuriFire Studio. Электропитание участников шины MMI обеспечивается благодаря блоку питания ПКП. Силовые кабели прокладываются параллельно линиям передачи данных.

Выходное напряжение: Мин. 4,75 В                      станд. 5,00 В                      макс. 5,25 В  
Выходной ток: Мин. 62 мА                      станд. 71 мА                      макс. 83 мА

Протокол связи: RS485

Зона действия: Макс. 1200 м

Передача данных: Асинхронная, последовательная, работа в режиме «старт-стоп», 38,4 кбит/с и 100 кбит/с

Направление: Двухнаправленный, полудуплексный

Защита: Защита от электромагнитных помех и статического электричества благодаря [Transzorp-диодам](#)

Механическая конструкция: 9-штырьковый штекер Sub-D, металлизированный планшет (для соединения с экраном)

## 2.6 Параллельная карта пожарной команды (X9)

Выходное напряжение: От 22 В до 29 В

Ток короткого замыкания: Макс. от 200 мА до 340 мА

Входы: Входы [Шмитта-Триггера](#)

Выходы: Транзисторные выходы (с открытым коллектором)

Зона действия: Макс. 5 м

Передача данных: Параллельная

Направление: Двухнаправленный

Защита: Защита от электромагнитных помех и статического электричества благодаря [Transzorp-диодам](#) и высоковольтным конденсаторам

Механическая конструкция: 13-штырьковая вставная резьбовая клемма

Применимые стандарты: DIN 14661 (DE) и SN 054002 (CH)



### Внимание

Подсоединяя к блоку обработки В6-BCB12 карту пожарной команды Германии, задайте напряжение питания платы, равное +24 В.

## 2.7 Контролируемые входы и выходы (X10)

### Разъем X10

Штырь	Обозначение	Функция
1	OM1+	+24 В
2	OM1-	Заземление
3	OM1CF+/-	Вход обратной связи
4	OM2+	+24 В
5	OM2-	Заземление
6	IM1+	Вход 1
7	IM1-	Заземление
8	IM2+	Вход 2
9	IM2-	Заземление

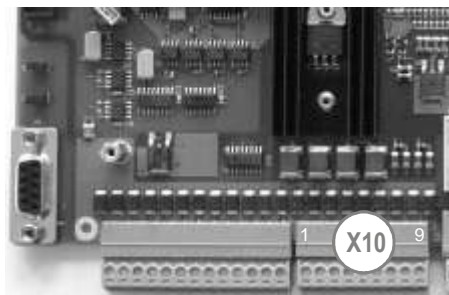


Рис. 5. В6-BCB, интерфейс входов и выходов

Подключаемые устройства: TUS 35, TNA 10, MDLF, нагрузка 16 Ом - 1 кОм

Контролируемые выходы 1 и 2:

Назначение:	Разъем X10, расположенный на главных блоках управления В6-BCB13 и В6-BCB12, позволяет подключать к модулю передачи данных (главному детектору) и модулю тревожной сигнализации (сиренам) нагрузку от 16 Ом до 1 кОма.
Выходное напряжение:	мин. 22 В, станд. 24 В, макс. 28 В
Выходной ток:	Диапазон 1, 2, 3 макс. 1,5 А Диапазон 1, 2, 3 100 мА (только TUS, выход 1)
Ток короткого замыкания:	мин. 1,77 А, станд. 2,17 А, макс. 3,14 А
Диапазон нагрузки:	мин. 105 мА, станд. 137 мА, макс. 161 мА (только TUS, выход 1) Диапазон 1 (1 мА) от 160 Ом до 1 кОм Диапазон 2 (3 мА) от 57 Ом до 375 Ом Диапазон 3 (13 мА) от 20 Ом до 80 Ом Диапазон 4: TUS
Настраиваемый управляющий ток:	1 мА, 3 мА или 13 мА
Значение управляющего тока и назначение выхода (TUS) можно задать только с помощью соответствующих настроек программного обеспечения.	

Вход обратной связи 1:

Назначение:	Обратная связь с MDLF
Входной ток:	3,1 мА
Полярность:	Контакт обратной связи может быть подсоединен к плюсу и минусу

Контролируемые входы 1 и 2:

Назначение:	Гальванически изолированные контакты опроса или защита клавиш и средства изоляции
Управляющее напряжение:	мин. 22 В, станд. 24 В, макс. 28 В
Управляющий ток:	станд. 3,1 мА
Ток короткого замыкания:	макс. 3,63 мА
Оконечное сопротивление:	220 Ом
Иницирующее сопротивление:	220 Ом
Сопротивление линии:	макс. 50 Ом

Сопротивление линии:

Диапазон 1:	макс. 50 Ом
Диапазон 2:	макс. 20 Ом
Диапазон 3:	макс. 5 Ом
Диапазон 4:	макс. 20 Ом (только OM1)

Защита: Защита от электромагнитных помех и статического электричества благодаря Transzorg-диодам и высоковольтным конденсаторам.

Механическая конструкция: Вставная резьбовая клемма.

## 2.8 Интерфейс для релейных контактов (X11)

### Разъем X11

Штырь	Обозначение	Реле
1	R1	1
2	R1	
3	R2	2
4	R2	
5	R3	3
6	R3	
7	R4	4
8	R4	
9	R5	5
10	R5	

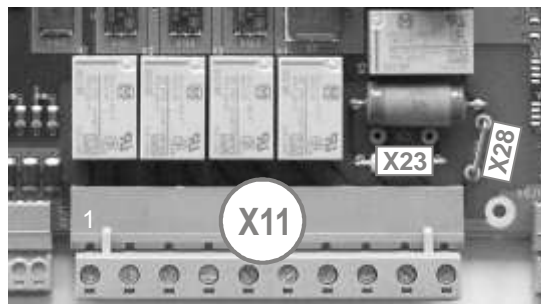


Рис. 6. В6-BCB, интерфейс для релейных выходов

Беспотенциальный контакт:	Контактное сопротивление:	макс. 30 мОм
	Макс. переключающее напряжение:	240 В перем. тока / 125 В пост. тока
	Макс. переключающий ток:	3 А
	Макс. переключающая мощность:	300 Вт / 2500 ВА

Программное обеспечение SecuriFire Studio позволяет настроить любой из 5-ти релейных контактов как «закрывающий» или «размыкающий».

## 2.9 Подключение кольцевого шлейфа SecuriLine eXtended (X12)

Количество кольцевых адресных шлейфов:	1
Количество адресных устройств в каждом шлейфе:	Макс. 128 (SecuriLine)
Типы адресных устройств:	Макс. 250 (SecuriLine eXtended)
Электрическая характеристика:	Детекторы и модули в составе кольцевого адресного шлейфа системы SecuriFire
Выходное напряжение:	27 В ± 5%
Ток короткого замыкания:	Станд. 199 мА
Длина кольцевого шлейфа:	Макс. 2000 м (SecuriLine)
	Макс. 3500 м (SecuriLine eXtended)
Емкость линии:	Макс. 240 нФ
Защита:	Защита от электромагнитных помех и статического электричества благодаря Transzorg-диодам и высоковольтным конденсаторам.
Механическая конструкция:	16-штырьковая вставная резьбовая клемма.

## 2.10 Сервисные Ethernet-интерфейсы (X3)

Подключаемые устройства:	Сервисный ПК, Ethernet 100BaseTX
Передача данных:	TCP/IP
Направление:	Двунаправленный, полнодуплексный режим работы
Зона действия:	Макс. 100 метров
Скорость передачи данных:	Макс. 100 мбит/с
Тип данных:	Программные данные, параметры настройки
Защита:	Защита от электромагнитных помех и статического электричества благодаря высоковольтным конденсаторам.
Механическая конструкция:	8-штырьковый разъем RJ-45



### 3 Программирование и проектирование

Для выполнения программирования и проектирования к изданию готовится программная документация SecuriFire.

### 4 Индикация ошибок

Для вызова информации о коде ошибки, представленной в виде обычного текста, нажмите кнопку «Additional info» («Дополнительная информация») на карте MIC (значок увеличительного стекла).

### 5 Требуемая мощность



#### Примечание

- В случае сбоя электропитания приемно-контрольная панель пожарной сигнализации переходит в автономный режим работы (питание от батарей). Очень важно, чтобы емкость батарей обеспечивала работу приемно-контрольной панели пожарной сигнализации в течение определенного периода времени (указанного, например, в стандарте или постановлении) с учетом конфигурации и подключенных периферийных устройств (модулей, детекторов, сирен и т.д.).
- Кроме того, необходимо измерять ток потребителей, что позволит в течение суток зарядить разряженные батареи на 80% от их мощности.

#### 5.1 Типичные значения потребляемой мощности блока обработки В6-ВСВ12

При вычислении требуемой мощности необходимо также учесть потребляемую мощность платы:

Тип	Описание	Ток покоя	Ток сигнала тревоги
В6-ВСВ12	Главный блок обработки, 1-шлейфовый	50 мА	50 мА

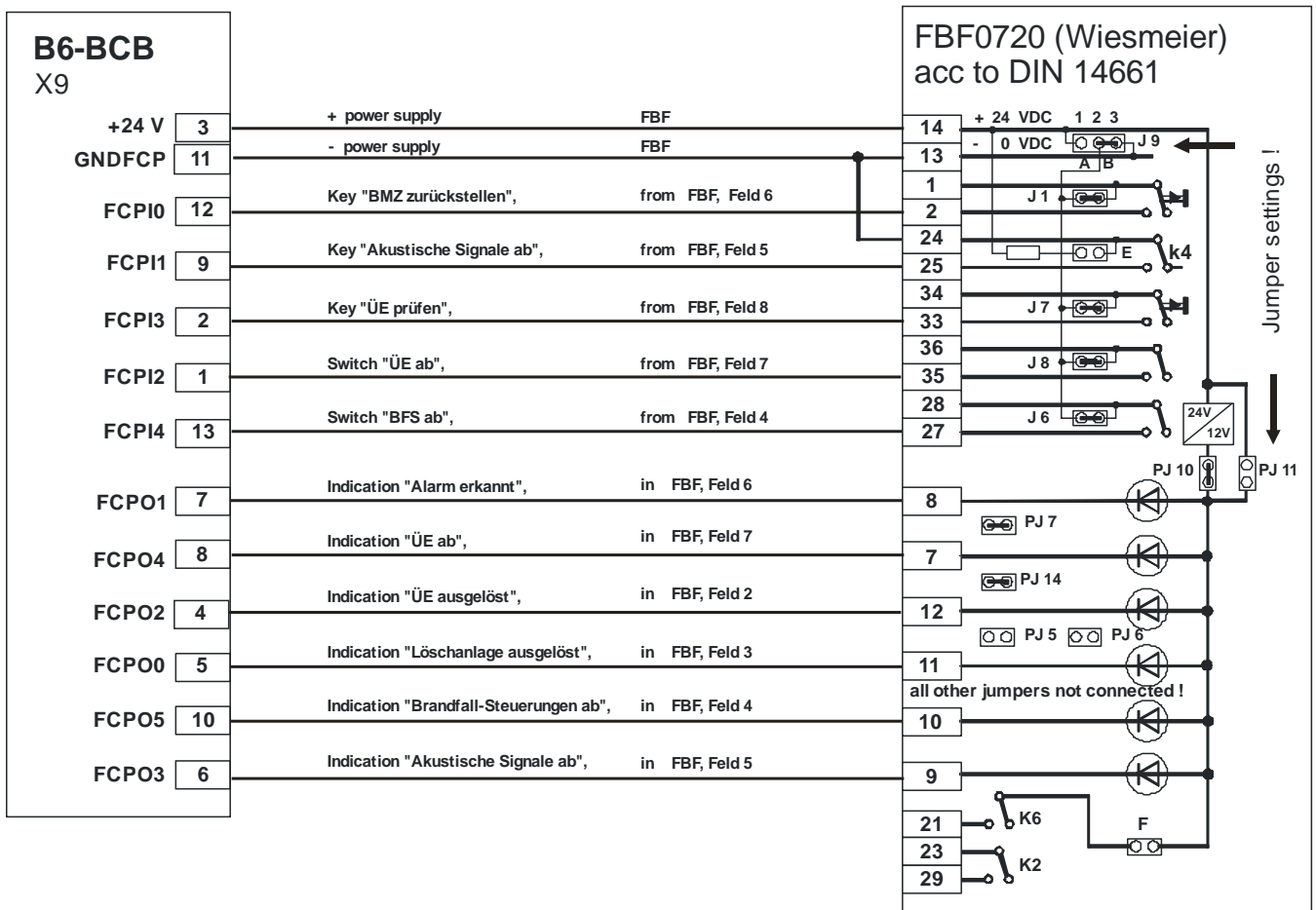
#### 5.2 Вычисление требуемой мощности

Чтобы определить требуемую мощность, введите в средство вычисления требуемой мощности используемые типы батарей и время перехода (требуемое в соответствии с местными стандартами и постановлениями).



## 6 Примеры подключения

### 6.1 Подключение карты пожарной команды в соответствии с DIN 14661



Power supply	Блок питания
Key	Клавиша
Switch	Переключатель
Indication	Индикатор
Jumper settings!	Настройки перемычек!
All other jumpers not connected!	Остальные перемычки не вставлены!

Рис. 7. Подключение карты FBM в соответствии с DIN 14661 (применяется в Германии, доступна только на немецком)

## 6.2 Подключение участников шины MMI BUS

### 6.2.1 Назначение перемычек для окончания шины MMI BUS

Главный блок обработки B6-BCB12 и каждое устройство шины MMI BUS оснащены двумя перемычками, которые оканчивают шину MMI BUS (вставленная перемычка = нагруженная шина; не вставленная перемычка = свободная шина).

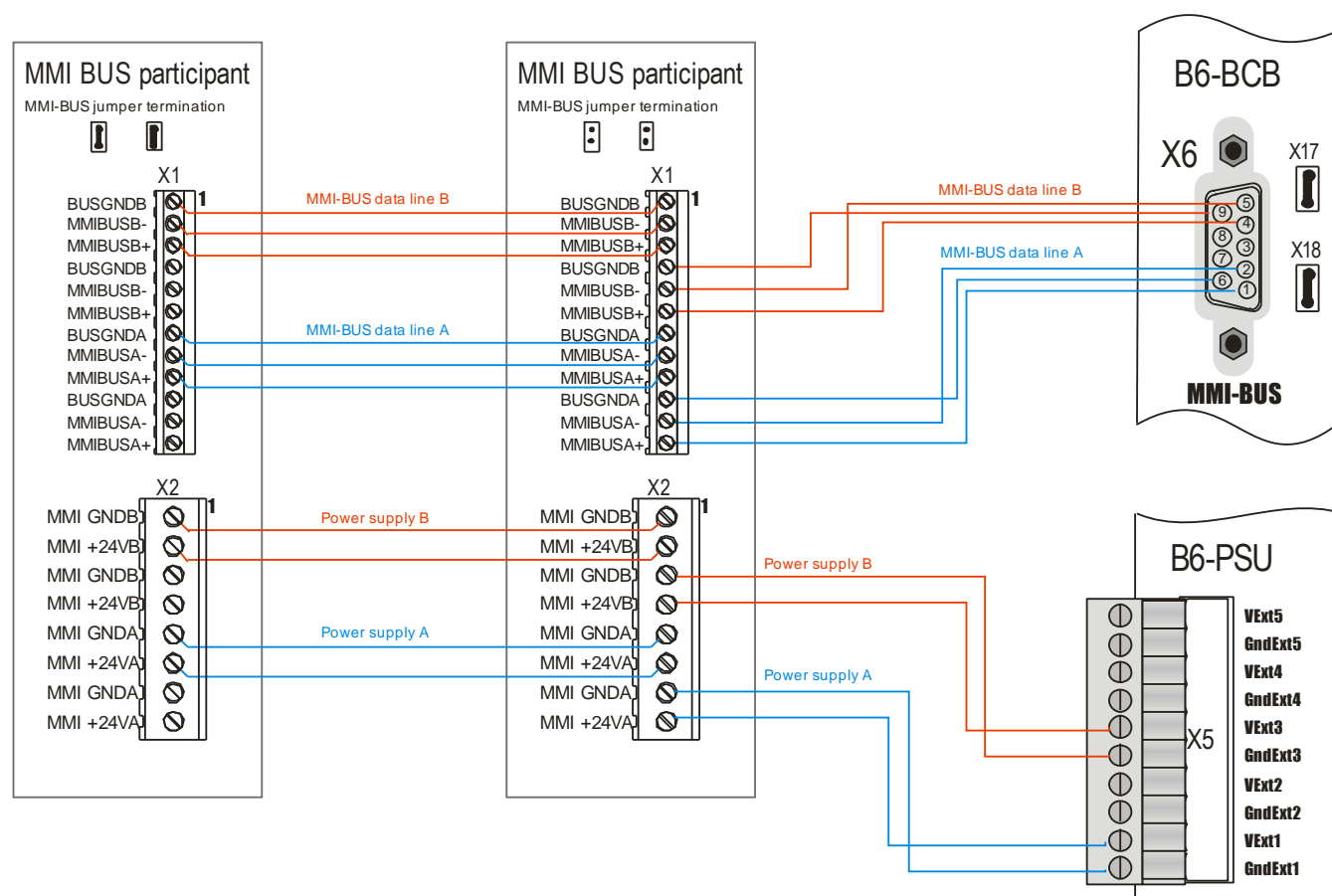
Без окончания шина MMI BUS работает с обычной скоростью (38,4 кБд). При высокой скорости передачи данных (96 кБд) через устройства шины MMI BUS **НЕОБХОДИМО**, чтобы начало шины (B6-BCB12, перемычка X17 и X18) и конец шины (последний участник шины MMI BUS) оканчивались параллельным резистором 121 Ом, присоединенным к печатной плате.



#### Внимание

Если к блоку обработки B6-BCB12 подсоединены участники до версии -E, перемычки вставлять НЕ нужно; если подсоединены участники версии -F и выше, шина MMI BUS **МОЖЕТ** быть нагружена!

### 6.2.2 Нагруженный разъем шины MMI BUS



MMI BUS participant	Участник шины MMI BUS
MMI-BUS jumper termination	Окончание шины MMI-BUS с помощью перемычек
MMI-BUS data line A	Линия передачи данных A шины MMI-BUS
MMI-BUS data line B	Линия передачи данных B шины MMI-BUS
Power supply A	Линия электропитания A
Power supply B	Линия электропитания B

Рис. 8. Нагруженный разъем шины MMI BUS

### 6.3 Разъем шины MMI BUS со звездообразной линией электропитания

Для обеспечения возможности использования проводов с самым большим поперечным сечением, подключаемым к устройствам шины MMI BUS с высоким электропотреблением, применяется звездообразная конфигурация подачи электропитания к указанным устройствам от блока питания B6-PSU. Максимальная зона действия шины обуславливается зоной действия каждого отдельного устройства. Поскольку линия передачи данных шины MMI BUS всегда соединена последовательно, звездообразная линия электропитания на максимальную зону действия шины MMI BUS (1200 м) не влияет.

Электропитание также может осуществляться от внешнего блока питания, установленного на месте и соответствующего стандарту EN-54-2.

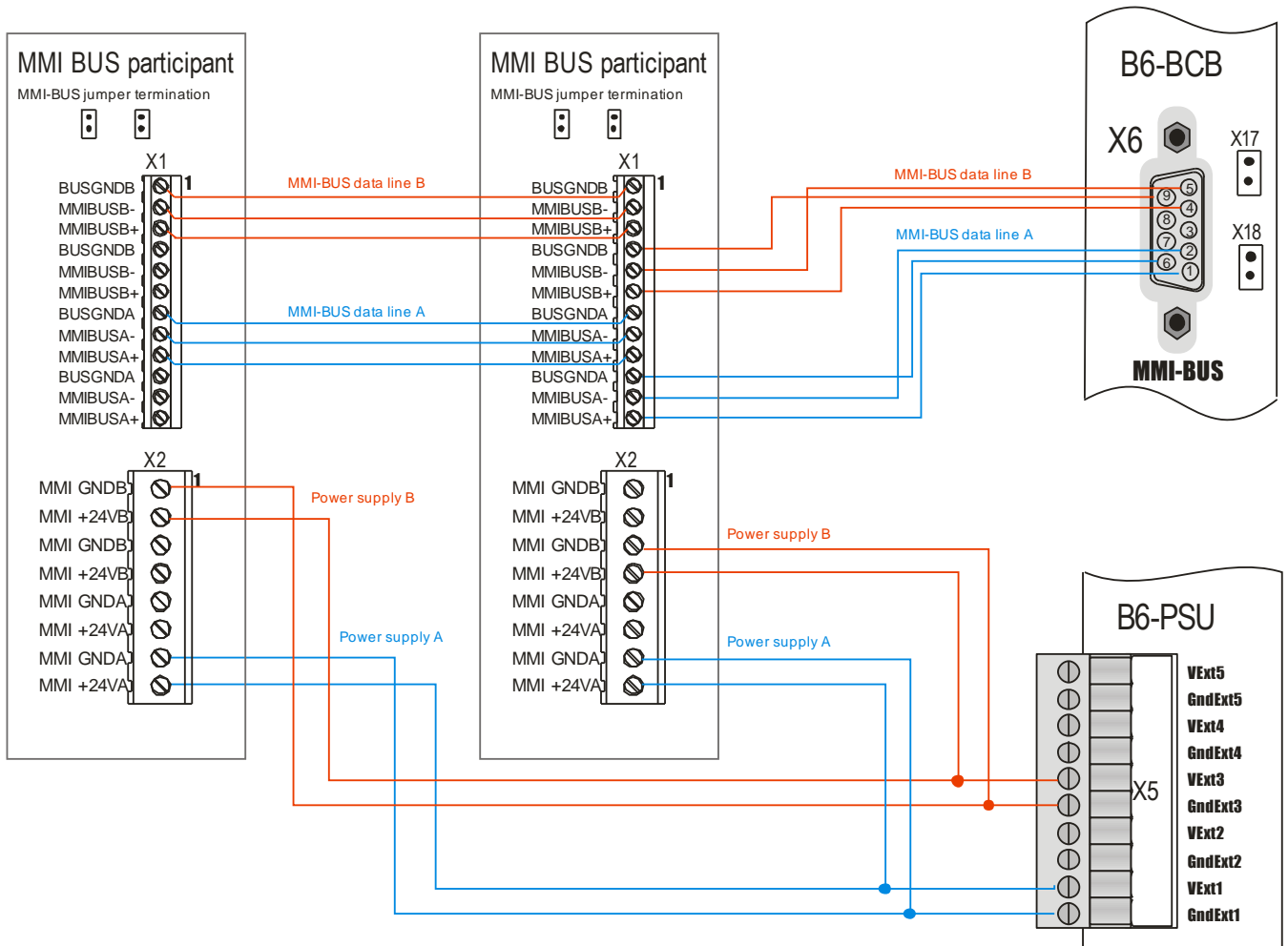


Рис. 9. Разъем шины MMI-BUS со звездообразной линией электропитания

## 6.4 Ненагруженный (свободный) разъем шины MMI BUS

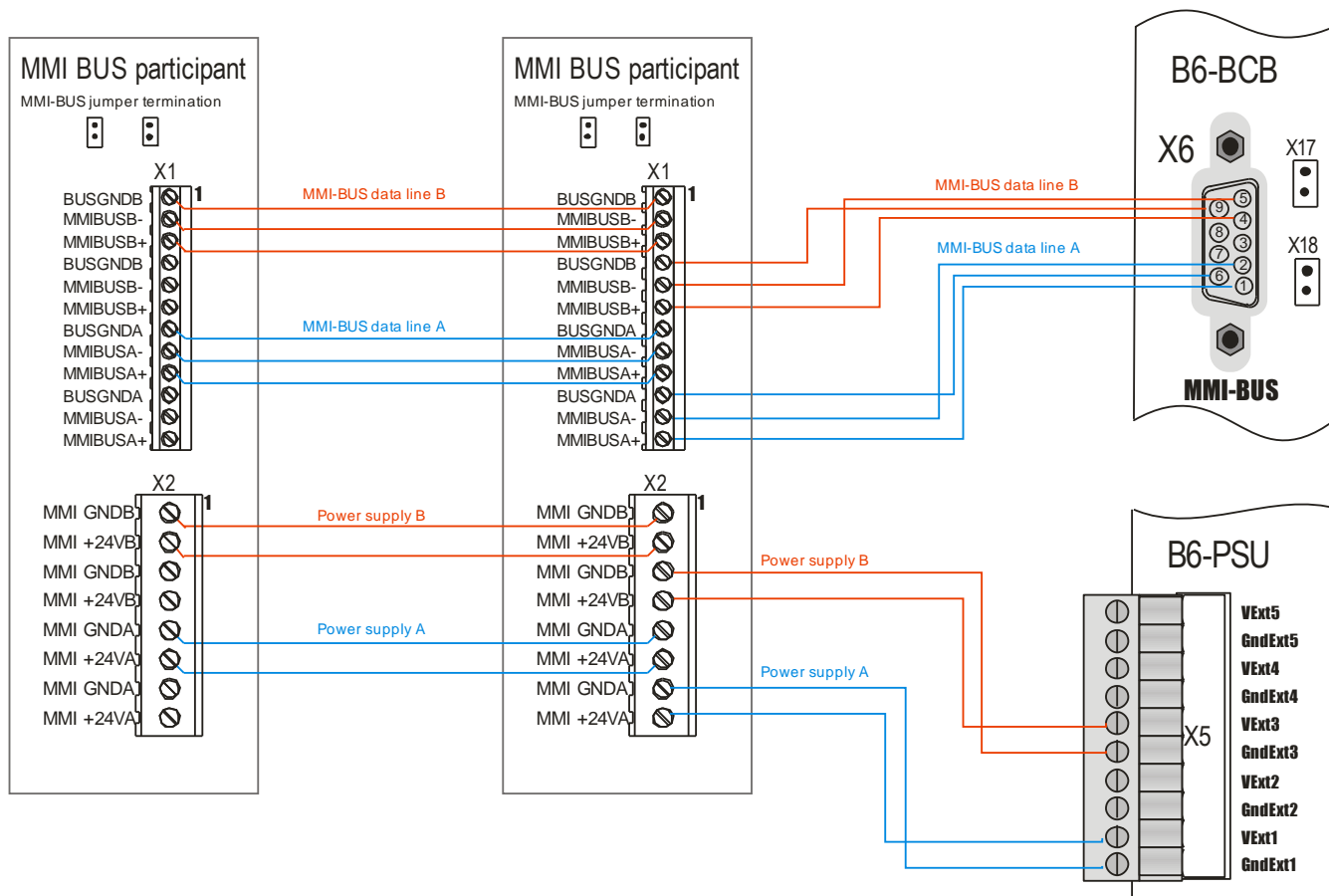


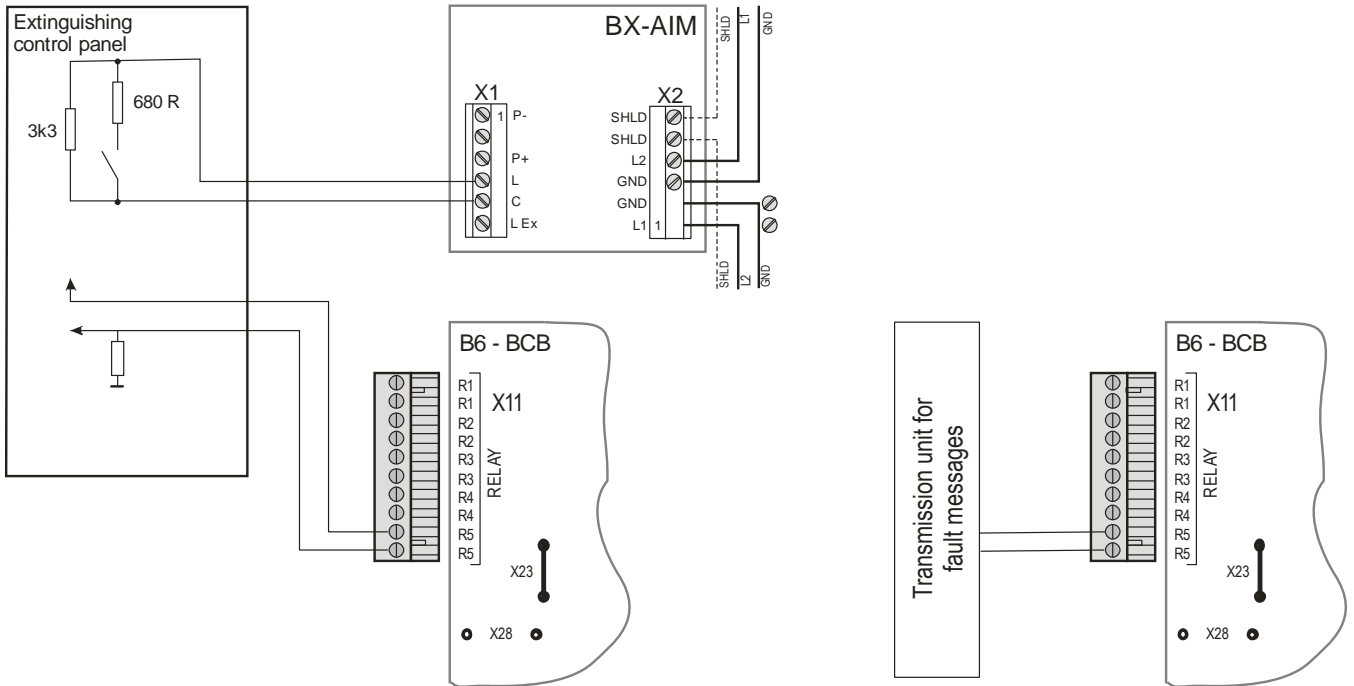
Рис. 10. Свободный разъем шины MMI BUS



### Внимание

Если к блоку обработки B6-BCB12 подсоединены участники до версии -E, перемычки вставлять НЕ нужно!

### 6.5 Подключение интерфейса пожаротушения или интерфейса неисправности



Extinguishing control panel	Приемно-контрольная панель пожарной сигнализации
Relay	Реле
Transmission unit for fault messages	Модуль передачи сообщений о неисправности

Рис. 11. Подключение интерфейса пожаротушения или интерфейса неисправности

### 6.6 Подключение кольцевого шлейфа Securiline eXtended

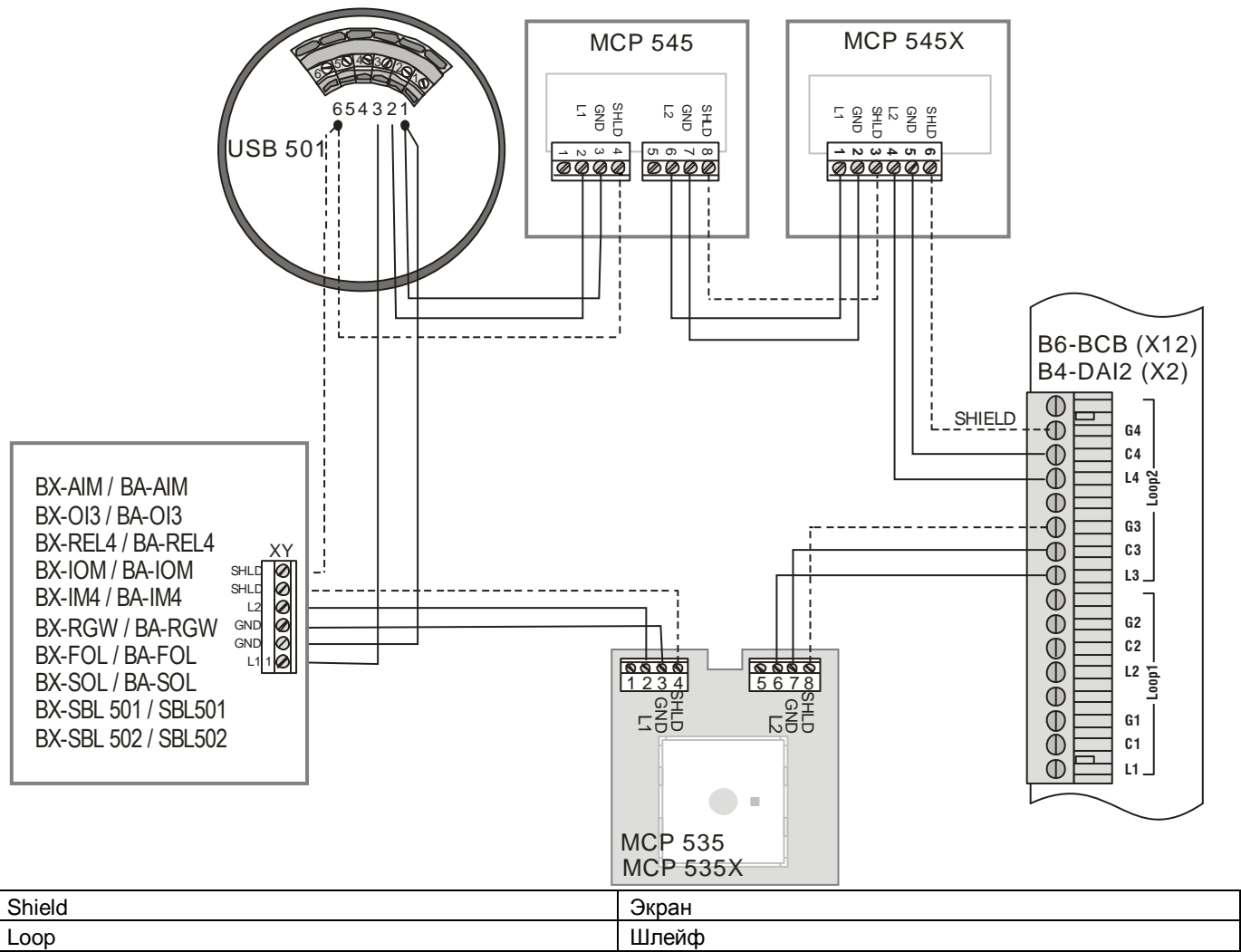


Рис. 12. Подключение кольцевого шлейфа SecuriLine eXtended

## 7 Техническая характеристика

### Электропитание

Блок обработки В6-BCB12 обеспечивается электропитанием от блока питания В6-PSU.

Напряжение питания: от +22 В до +30 В  
 Потребляемая мощность: 50 мА (в состоянии покоя)

### Требуемая мощность



#### Примечание

В случае сбоя электропитания приемно-контрольная панель пожарной сигнализации переходит в автономный режим работы (питание от батарей). Очень важно, чтобы емкость батарей обеспечивала работу приемно-контрольной панели пожарной сигнализации в течение определенного периода времени (указанного, например, в стандарте или постановлении) с учетом конфигурации и подключенных периферийных устройств (плат, детекторов, сирен и т.д.).

Чтобы определить требуемую мощность, введите в средство вычисления требуемой мощности используемые типы батарей и время перехода (требуемое в соответствии с местными стандартами и постановлениями).

### Условия окружающей среды

Температура окружающей среды: От -5°C до +50°C, измеряется в условиях естественной конвекции под модулем.  
 Относительная влажность: От 5% до 95%, без конденсации.  
 Давление воздуха:  $\geq 80$  кПа, на высоте до 2000 м над уровнем моря.  
 Контактная защита: IP00, защита от контакта, попадания посторонних веществ и воды отсутствует.

Стандарты ЭМС: EN 50130-4 Электромагнитная совместимость  
 EN 61000-6-3 Нормы излучения в жилых помещениях  
 EN 61000-6-2 Помехоустойчивость в промышленных средах  
 VdS 2110 Protection against environmental influences (Защита от вредного воздействия на окружающую среду)

Безопасность: EN 60950-1 Информационные технологии. Безопасность  
 VDE 0800 Системы связи. Безопасность  
 VDE 0804 Системы связи. Дополнительные определения

### Размеры

Длина x ширина x глубина: 280 x 160 x 20 мм

## 8 Артикулы / запасные детали

Краткое описание		Артикул Swiss	Артикул
V6-BCB12	Главный блок обработки V6-BCB12	---	20-1150001-01-01
SD 2 GB	SD-карта	038.614645	FG020325

## 9 Список рисунков

Рис. 1	Главный блок обработки V6-BCB12 .....	10
Рис. 2	Интерфейсы блока V6-BCB12 .....	11
Рис. 3	Переключатель для окончания шины MMI BUS .....	12
Рис. 4	Переключатели для релейного интерфейса .....	12
Рис. 5	Подключение карты FBM в соответствии с DIN 14661 (применяется в Германии, доступна только на немецком) .....	17
Рис. 6	Нагруженный разъем шины MMI BUS .....	18
Рис. 7	Разъем шины MMI BUS со звездообразной линией электропитания .....	19
Рис. 8	Свободный разъем шины MMI BUS .....	20
Рис. 9	Подключение интерфейса пожаротушения или интерфейса неисправности .....	21
Рис. 10	Подключение кольцевого шлейфа SecuriLine eXtended .....	22