

SecuriFire

**Главные панели
индикации и управления
B5-MIC11 и B5-MIC711**

Техническое описание



Выходные сведения



Примечание

Информация, содержащаяся в настоящем документе, T 131 455, 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, T 131 455¹, составлен на следующих языках:

немецкий	T 131 455 de
английский	T 131 455 en
французский	T 131 455 fr
русский	T 131 455 ru

Текущая редакция:

Первая редакция

27.08.2010 Bed/ksa

¹ Справочный документ: Control panel MIC, версия 2.0.

Информация по технике безопасности

При условии эксплуатации изделия в соответствии с технической документацией Т 131 455 обученными и квалифицированными операторами, ознакомленными с опасными факторами, техникой безопасности и общей информацией, содержащейся в настоящем документе, 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 27.08.2010 г.

Содержание

1	Общая информация	9
1.1	Применение	9
1.2	Общая информация	9
1.3	Примечание о совместимости	10
2	Устройство и назначение	11
2.1	Расширение или замена карты B5-MIC11	11
2.2	Правила открытия карты B5-MIC711	11
2.3	Интерфейсы карты B5-MIC11	12
2.3.1	Звуковая настройка карты индикации и управления (X3)	12
2.3.2	Шина EPI-BUS (X6)	12
2.4	Интерфейсы главной карты индикации и управления B5-MIC-711	13
2.4.1	Сервисный интерфейс Ethernet 100 Base-TX (X3)	13
2.4.2	Звуковая настройка карты индикации и управления (X10)	13
2.4.3	Сетевой модуль B5-MIC485	14
2.4.3.1	Штепсельное соединение для блока питания (X1)	14
2.4.3.2	Шина EPI-BUS (X2)	14
2.4.3.3	Сетевой разъем 10/100 Base-TX (X3)	15
2.4.3.4	Штепсельный сетевой разъем RS485 (X4)	15
3	Элементы индикации и управления	16
3.1	Краткое описание пользовательского интерфейса	16
4	Программирование и проектирование	17
5	Техническая характеристика	17
6	Артикулы / запасные детали	18
7	Список рисунков	18

1 Общая информация

1.1 Применимость

В настоящем документе описываются приемно-контрольные панели системы SecuriFire, а именно:

- Панель В5-MIC11 версии FG054500-- и выше.
- Панель В5-MIC711 версии FG054510-- и выше.

1.2 Общая информация

Приемно-контрольные панели индикации и управления системы SecuriFire ([главная панель индикации и управления](#)) предназначены для индикации и управления пожарной сигнализации системы SecuriFire 3000. Через них можно инициировать все команды к системе и отображать все ее состояния.

Главная панель индикации и управления доступна в следующих версиях:

- В5-MIC11 → главная панель индикации и управления внутреннего монтажа В5
- В5-MIC711 → главная панель индикации и управления наружного монтажа В5

Главная панель индикации и управления не ориентирована на конкретный язык - он задается в программном обеспечении (программирование выполняется с помощью SecuriFire Studio).

1.3 Примечание о совместимости



Примечание

- Панель В5-MIC11 совместима с программным обеспечением SecuriFire Studio версии 1.0 и выше.
- Панель В5-MIC711 совместима с программным обеспечением SecuriFire Studio версии 1.0 и выше.

2 Устройство и назначение

Главная монтажная панель индикации и управления В5-MIC11 устанавливается в дверце ПКП системы SecuriFire. Для подключения панели индикации и управления В5-MIC11 используется ленточный кабель.



Рис. 1. Главная панель индикации и управления В5-MIC11

Главная панель индикации и управления В5-MIC711 состоит из модулей В5-MIC711 и В5-MIC485 и может подключаться непосредственно к шлейфу SecuriLan как его участник. Топология выбирается свободно. Для подключения к системе карта оснащена 16-штырьковой винтовой клеммой.

Для выполнения работ по обслуживанию (например, загрузки данных программирования и проектирования, диагностики системы) снаружи планшета предусмотрен удобный разъем RJ-45 Ethernet. Расширить память событий можно через слот для SD-карты, расположенный на В5-MIC711 (не более 1-й SD-карты в шлейфе SecuriLan).



Рис. 2. Главная панель индикации и управления В5-MIC711

Эксплуатация

Для работы с приемно-контрольной панелью платы индикации и управления используется, главным образом, колесо прокрутки SecuriWheel. Благодаря наличию значков интерфейс панели индикации и управления на конкретный язык не ориентирован. В рабочем режиме на дисплее (320 x 240 пикселей) можно переключаться между четырьмя языками. Принцип работы более подробно описан в документе «Инструкции по эксплуатации карты индикации и управления системы SecuriFire, Т 131 463».

Шина EPI-BUS

Каждая панель индикации и управления оснащена шиной EPI-BUS ([расширенный интерфейс периферийных устройств](#)), к которой можно подключить еще три дополнительных устройства через 8-штырьковый разъем RJ-45. Максимальная длина шины – 1 м.

Принтер протокола

Внутренний принтер протокола В5-MIC-PPE в стандартной комплектации подключается к панели В5-MIC11 с помощью 16-штырькового разъема ленточного кабеля.

Внешний принтер протокола В5-MIC-PPE подключается к панели MIC711 с помощью 16-штырькового разъема ленточного кабеля и устанавливается в непосредственной близости от приемно-контрольной панели.

2.1 Расширение или замена панели В5-MIC11



Внимание

Панель индикации и управления должна быть обесточена.

1. Откройте дверцу планшета и отсоедините ленточный кабель от платы В5-MCB15.
2. С обеих сторон снимите крышки. Вставьте отвертку в щель и слегка нажмите, чтобы разблокировать фиксатор.
3. Открутите четыре винта и сдвиньте приемно-контрольную панель вперед.
4. Отсоедините ленточный кабель от принтера протокола.



Рис. 3. Лицевая сторона панели В5-MIC11



Рис. 4. ПКП 3000

2.2 Правила открытия панели В5-MIC711



Внимание

Панель индикации и управления должна быть обесточена.

1. С обеих сторон снимите крышки. Вставьте отвертку в щель и слегка нажмите, чтобы разблокировать фиксатор.
2. Открутите четыре винта и сдвиньте приемно-контрольную панель вперед.



Рис. 5. Лицевая сторона панели В5-MIC711

2.3 Интерфейсы панели B5-MIC11

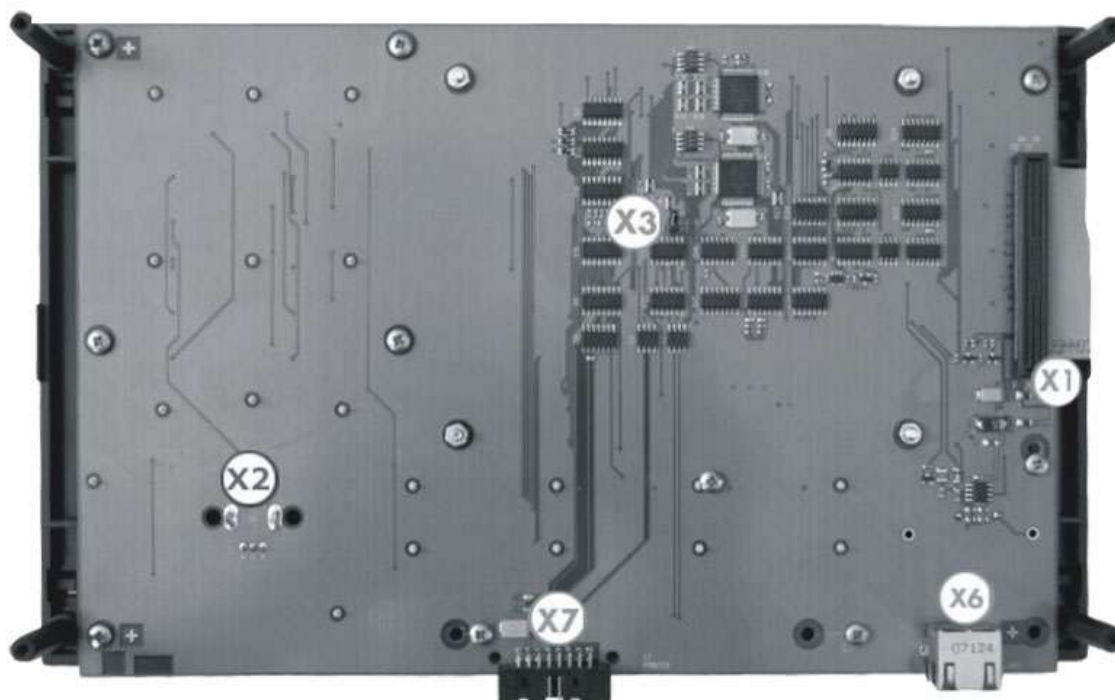


Рис. 6. Тыльная сторона панели B5-MIC11

- | | | | |
|-----------|---|-----------|--|
| X1 | Разъем для подключения шины B5-BUS через плату B5-MCB15 | X6 | Разъем шины EPI-BUS |
| X2 | Разъем для подключения дисплея (с тыльной стороны) | X7 | Разъем для принтера протокола B5-MIC-PPE |
| X3 | Переключатель для звуковой настройки карты индикации и управления | | |

2.3.1 Звуковая настройка панели индикации и управления (X3)

Звук включен



Звук выключен



2.3.2 Разъем шины EPI-BUS (X6)

Клемма	Обозначение
1	GNDP
2	VP
3	EXTBUS+
4	EXTBUS-
5	+3V3
6	+3V3
7	GND
8	GND

Разъем:	FBM
Электрическая конструкция:	Интерфейс RS485
Передача данных:	Асинхронная
Зона действия:	Макс. 1 м
Скорость передачи данных:	Макс. 700 Кбод
Направление:	Двунаправленный, полудуплексный
Механическая конструкция:	Разъем RJ-45, 8-штырьковый

2.4 Интерфейсы главной панели индикации и управления В5-MIC-711

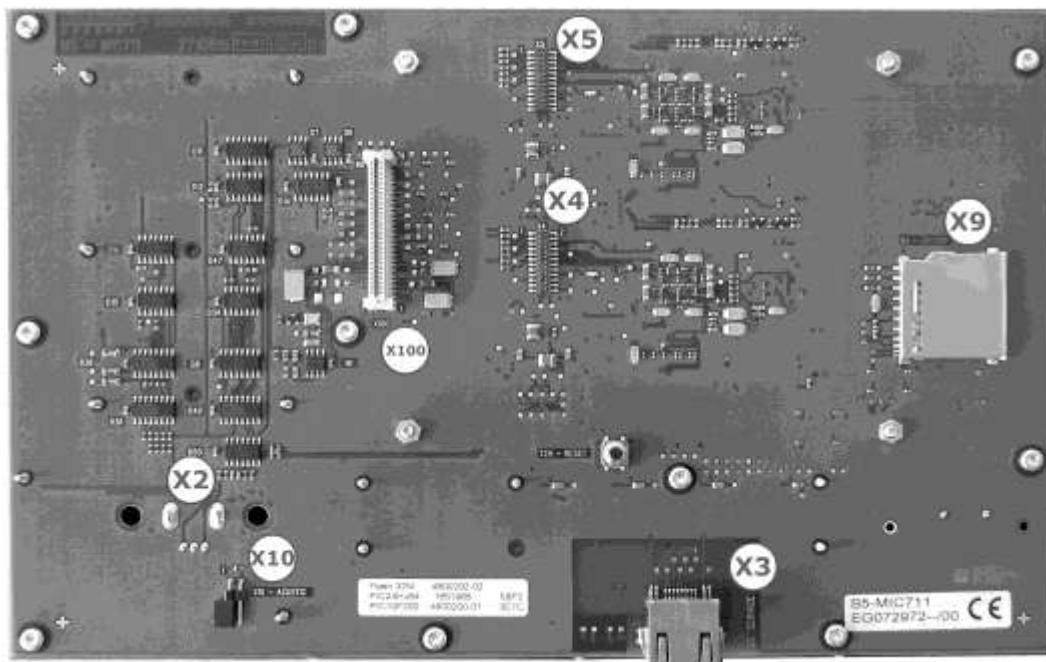


Рис. 7. Тыльная сторона панели В5-MIC711

- | | | | |
|-----------|--|-------------|---|
| X2 | Разъем для подключения дисплея (с тыльной стороны) | X9 | Слот для SD-карты |
| X3 | Сервисный интерфейс Ethernet 100 Base-TX | X10 | Переключатель для звуковой настройки карты индикации и управления |
| X4 | Интерфейс программирования | X100 | Интерфейс панели от В5-MIC711 до В5-MIC485 |
| X5 | Интерфейс программирования | | |

2.4.1 Сервисный интерфейс Ethernet 100 Base-TX (X3)

Разъем RJ-45

Клемма	Обозначение
A1	TX+
A2	TX-
A3	RX+
A4	Окончание
A5	Окончание
A6	RX-
A7	Окончание
A8	Окончание
A9	Индикатор соединения/активности , желтый катод
A10	Индикатор соединения/активности , желтый анод
A11	Индикатор быстродействия , зеленый катод
A12	Индикатор быстродействия , зеленый анод

- Разъем: Для сервисного ПК, интерфейс Ethernet 100 Base-TX
- Передача данных: С использованием протокола TCP/IP
- Направление: Двухнаправленный, полнодуплексный режим работы
- Зона действия: Макс. 100 м
- Скорость передачи данных: Макс. 100 Мбит/сек.
- Тип данных: Программные данные, параметры программирования
- Защита: Защита от электромагнитных помех и статического электричества благодаря высоковольтным конденсаторам
- Механическая конструкция: Разъем RJ-45, 8-штырьковый

2.4.2 Звуковая настройка панели индикации и управления (X10)

Звук включен



Звук выключен



2.4.3 Сетевой модуль B5-MIC485

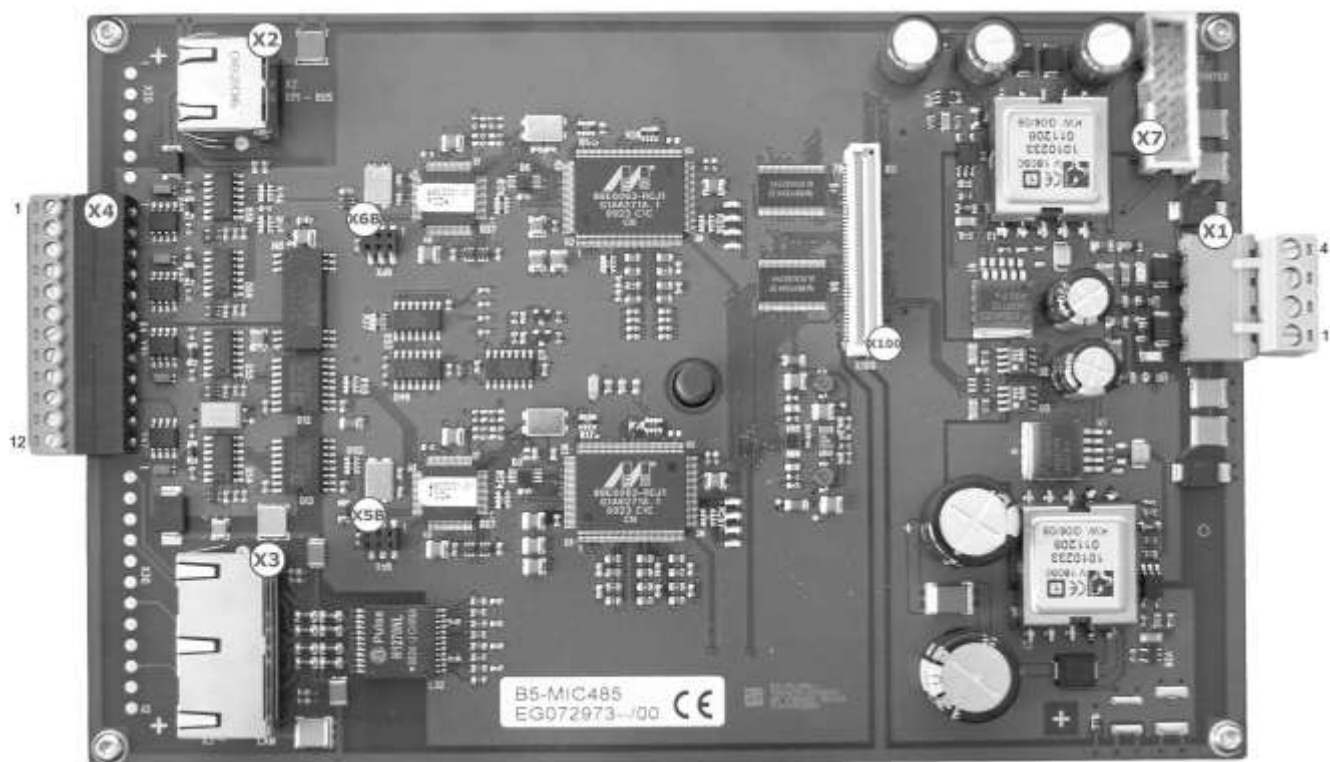


Рис. 8. Тыльная сторона сетевого модуля B5-MIC485

X1	Разъем для подключения блока питания	X5B	Интерфейс программирования (технологический)
X2	Разъем шины EPI-BUS	X6B	Интерфейс программирования (технологический)
X3	Сетевой разъем 10/100 Base-TX	X7	Разъем для принтера протокола B5-MIC-PPE
X4	Сетевой разъем RS485	X100	Интерфейс платы от B5-MIC711 до B5-MIC485

2.4.3.1 Штепсельное соединение для блока питания (X1)

Клемма	Обозначение
1	Положительное соединение A +26 В =
2	Отрицательное соединение A GND
3	Положительное соединение B +26 В =
4	Отрицательное соединение B GND

Разъем: Для блока питания ПКП системы SecurifiFire
 Напряжение: 26 В постоянного тока
 Ток: 200 мА
 Расстояние: Макс. 1200 м
 Механическая конструкция: 4-штырьковая резьбовая клемма Phoenix RM 5.08
 Сечение кабеля 0,14-2,5 мм²

2.4.3.2 Разъем шины EPI-BUS (X2)

Клемма	Обозначение
1	GNDP
2	VP
3	EXTBUS+
4	EXTBUS-
5	+3V3
6	+3V3
7	GND
8	GND

Разъем: FBM
 Электрическая конструкция: Интерфейс RS485
 Зона действия: Макс. 1 м
 Скорость передачи данных: Макс. 700 Кбод
 Передача данных: Асинхронная
 Направление: Двухнаправленный, полудуплексный
 Механическая конструкция: Разъем RJ-45, 8-штырьковый

2.4.3.3 Сетевой разъем 10/100 Base-TX (X3)

Порт 0 переключателя А

Разъем RJ-45	Вставленный штепсель Phoenix	Обозначение
A1	12	RXP
A2	11	RXN
A3	9	TXP
A4	10	Окончание
A5	8	Окончание
A6	7	TXN
A7		Окончание
A8		Окончание
A9		Индикатор соединения/активности , желтый катод
A10		Индикатор соединения/активности , желтый анод
A11		Индикатор быстродействия , зеленый катод
A12		Индикатор быстродействия , зеленый анод

Порт 0 переключателя В

Разъем RJ-45	Вставленный штепсель Phoenix	Обозначение
B1	6	RXP
B2	5	RXN
B3	3	TXP
B4	4	Окончание
B5	2	Окончание
B6	1	TXN
B7		Окончание
B8		Окончание
B9		Индикатор соединения/активности , желтый катод
B10		Индикатор соединения/активности , желтый анод
B11		Индикатор быстродействия , зеленый катод
B12		Индикатор быстродействия , зеленый анод

Разъем: Интерфейс Ethernet 10/100 Base-TX
 Передача данных: С использованием протокола TCP/IP
 Направление: Двухнаправленный, полудуплексный режим
 Защита: Защита от электромагнитных помех и статического электричества благодаря высоковольтным конденсаторам
 Механическая конструкция: Двойной разъем RJ-45, 8-штырьковый

2.4.3.4 Штепсельный сетевой разъем RS485 (X4)

Клемма	Обозначение
1	Port6 B Transceiver X TX/RX+
2	GND
3	Port6 B Transceiver X TX/RX+
4	Port6 B Transceiver Y TX/RX+
5	GND
6	Port6 B Transceiver Y TX/RXPort6
7	RXPort6 A Transceiver X гальванически изолированный TX/RX+
8	GND
9	Port6 A Transceiver X гальванически изолированный TX/RX-
10	Port6 A Transceiver Y гальванически изолированный TX/RX+
11	GND
12	Port6 A Transceiver Y гальванически изолированный TX/RX-

Разъем: Для шлейфа SecuriLan
 Электрическая конструкция: **Быстродействующий** интерфейс RS485
 Передача данных: Асинхронная, последовательная
 Скорость передачи данных: 675/1250 Кбод
 Направление: Двухнаправленный, полудуплексный
 Тип кабеля: CAT 5
 Расстояние: Макс. 1200 м
 Механическая конструкция: 12-штырьковая резьбовая клемма Phoenix RM 3.81
 Сечение кабеля 0,14-1,5 мм²

3 Элементы индикации и управления

3.1 Краткое описание пользовательского интерфейса



Рис. 9. Пользовательский интерфейс

- | | |
|---|---|
| (1) Индикатор рабочего состояния | (13) Кнопка выбора нескольких элементов |
| (2) Индикатор сигналов пожарной тревоги | (14) Предыдущая клавиша |
| (3) Индикатор общих неисправностей | (15) Кнопка вызова справки |
| (4) Индикатор сбоев электропитания (от сети, батарей) | (16) Колесо прокрутки SecuriWheel |
| (5) Индикатор ошибок системы | (17) Кнопка Clear (Очистить) |
| (6) Индикатор технического обслуживания | (18) Кнопка Enter (Ввод) |
| (7) Индикатор деактиваций | (19) Кнопка разделителя |
| (8) Индикатор запаздывания | (20) Кнопка кода отмены |
| (9) Кнопка рабочих режимов | (21) Цифровая клавиатура |
| (10) Кнопка списка сигналов тревоги | (22) Кнопка сброса зуммера |
| (11) Кнопка списка событий | (23) Кнопка сброса сигнальных устройств |
| (12) Кнопка конфигурации | (24) Сброс системы/сигнала тревоги |
| | (25) Дисплей |

4 Программирование и проектирование

Для выполнения программирования и проектирования предназначена программная документация Securifire.

5 Техническая характеристика

Электропитание

Напряжение питания: VP от +22 В до +30 В

Потребляемый ток покоя: станд. 19,5 мА на карте В5-MIC11
станд. 213 мА на карте В5-MIC711

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 платой.

Относительная влажность: От 5% до 95%, без конденсации

Давление воздуха: ≥ 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 55022 Информационная технология. Характеристики радиопомех
EN 61000-6-3 Нормы излучения в жилых помещениях
EN 61000-6-2 Помехоустойчивость в промышленных средах
VdS 2110 [Schutz gegen Umwelteinflüsse](#) (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

Карта В5-MIC11 (Д x Ш x Г): 276 x 170 x 35 мм

Карта В5-MIC711 (Д x Ш x Г): 276 x 170 x 52 мм

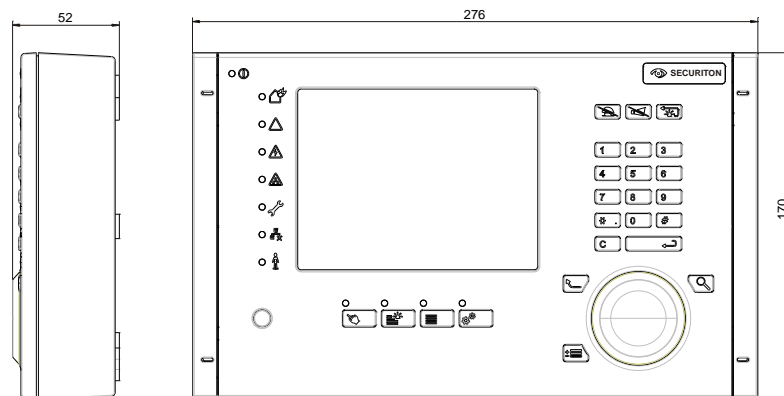


Рис. 10. Чертеж панели В5-MIC711 с размерами

6 Артикулы / запасные детали

Краткое описание	Артикул СН	Артикул
B5-MIC11 Главная монтажная панель индикации и управления	115.242 411	EG054500
B5-MIC711 Главная панель индикации и управления	019.239 550	FG054510
SD card SD-карта		FG020325
Переключатель	239.134 287	--

7 Список рисунков

Рис. 1 Главная панель индикации и управления B5-MIC11	10
Рис. 2 Главная панель индикации и управления B5-MIC711	10
Рис. 3 Лицевая сторона панели B5-MIC11	11
Рис. 4 ПКП 3000	11
Рис. 5 Лицевая сторона панели B5-MIC711	11
Рис. 6 Тыльная сторона панели B5-MIC11	12
Рис. 7 Тыльная сторона панели B5-MIC711	13
Рис. 8 Тыльная сторона сетевого модуля B5-MIC485	14
Рис. 9 Пользовательский интерфейс	16
Рис. 10 Чертеж панели B5-MIC711 с размерами	17