

# 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 131 455<sup>1</sup>, 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

<sup>1</sup> 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

<b>1</b>	<b>Общая информация</b>	<b>9</b>
1.1	Применение	9
1.2	Общая информация	9
1.3	Примечание о совместимости	10
<b>2</b>	<b>Устройство и назначение</b>	<b>11</b>
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
<b>3</b>	<b>Элементы индикации и управления</b>	<b>16</b>
3.1	Краткое описание пользовательского интерфейса	16
<b>4</b>	<b>Программирование и проектирование</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>Техническая характеристика</b>	<b>17</b>
<b>6</b>	<b>Артикулы / запасные детали</b>	<b>18</b>
<b>7</b>	<b>Список рисунков</b>	<b>18</b>





# 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

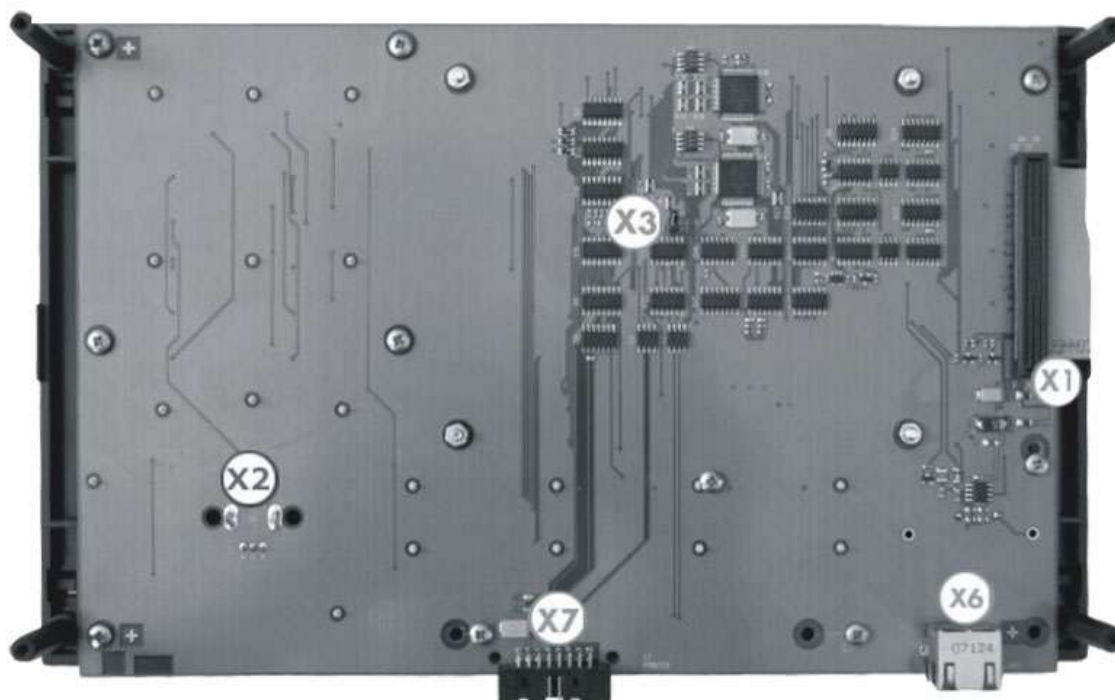


Рис. 6. Тыльная сторона панели B5-MIC11

- |           |                                                                   |           |                                          |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------|
| <b>X1</b> | Разъем для подключения шины B5-BUS через плату B5-MCB15           | <b>X6</b> | Разъем шины EPI-BUS                      |
| <b>X2</b> | Разъем для подключения дисплея (с тыльной стороны)                | <b>X7</b> | Разъем для принтера протокола B5-MIC-PPE |
| <b>X3</b> | 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

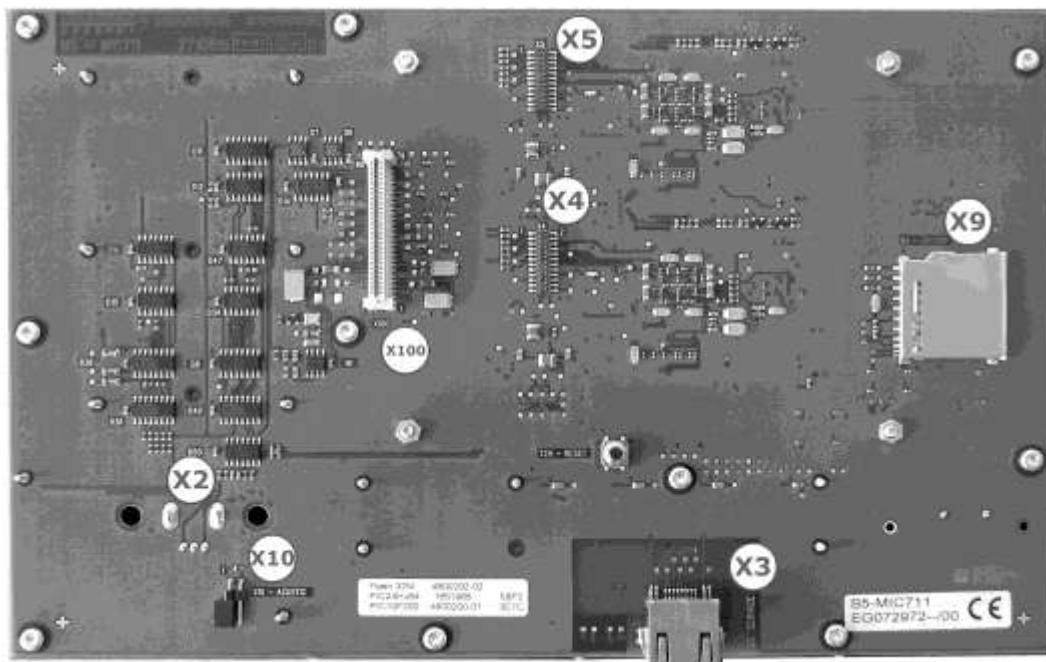


Рис. 7. Тыльная сторона панели В5-MIC711

- |           |                                                    |             |                                                                   |
|-----------|----------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>X2</b> | Разъем для подключения дисплея (с тыльной стороны) | <b>X9</b>   | Слот для SD-карты                                                 |
| <b>X3</b> | Сервисный интерфейс Ethernet 100 Base-TX           | <b>X10</b>  | Переключатель для звуковой настройки карты индикации и управления |
| <b>X4</b> | Интерфейс программирования                         | <b>X100</b> | Интерфейс панели от В5-MIC711 до В5-MIC485                        |
| <b>X5</b> | 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 <b>соединения/активности</b> , желтый катод
A10	Индикатор <b>соединения/активности</b> , желтый анод
A11	Индикатор <b>быстродействия</b> , зеленый катод
A12	Индикатор <b>быстродействия</b> , 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

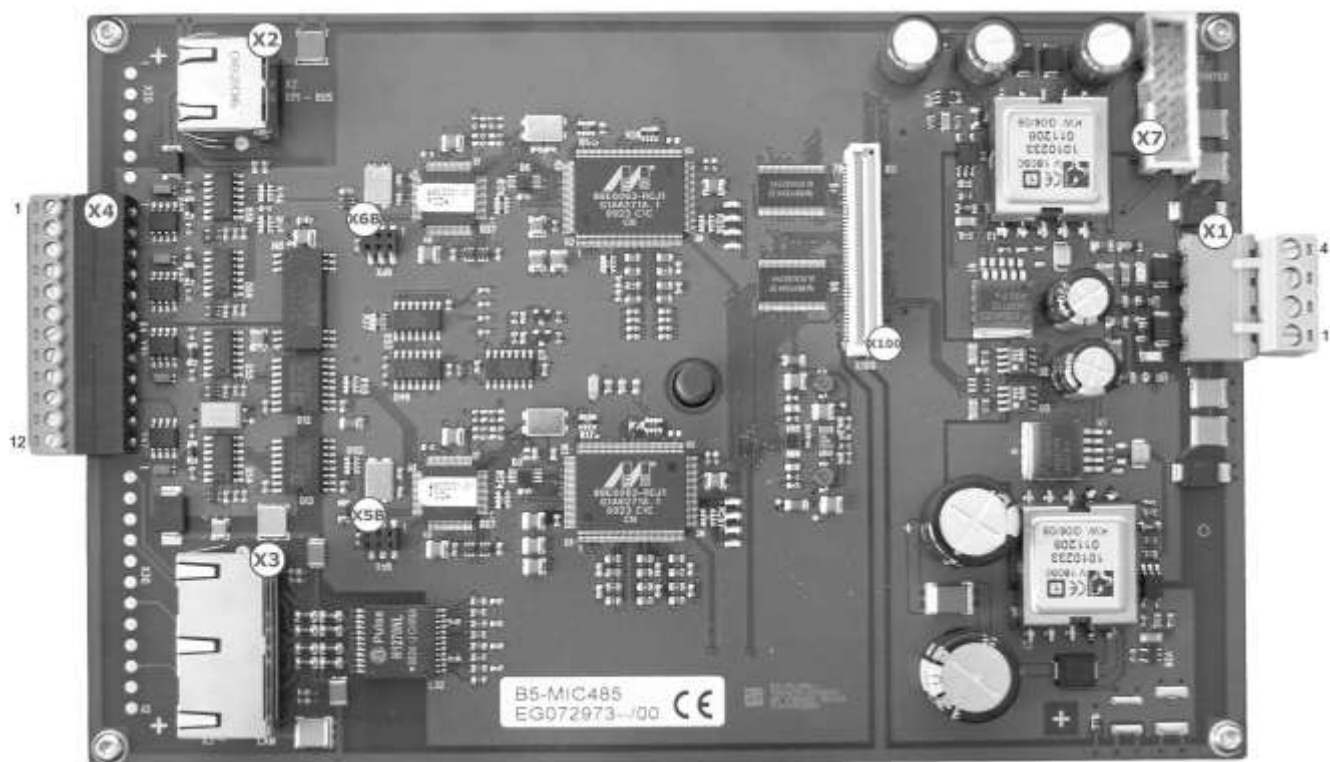


Рис. 8. Тыльная сторона сетевого модуля B5-MIC485

<b>X1</b>	Разъем для подключения блока питания	<b>X5B</b>	Интерфейс программирования (технологический)
<b>X2</b>	Разъем шины EPI-BUS	<b>X6B</b>	Интерфейс программирования (технологический)
<b>X3</b>	Сетевой разъем 10/100 Base-TX	<b>X7</b>	Разъем для принтера протокола B5-MIC-PPE
<b>X4</b>	Сетевой разъем RS485	<b>X100</b>	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 мм<sup>2</sup>

#### 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 <b>соединения/активности</b> , желтый катод
A10		Индикатор <b>соединения/активности</b> , желтый анод
A11		Индикатор <b>быстродействия</b> , зеленый катод
A12		Индикатор <b>быстродействия</b> , 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 <b>соединения/активности</b> , желтый катод
B10		Индикатор <b>соединения/активности</b> , желтый анод
B11		Индикатор <b>быстродействия</b> , зеленый катод
B12		Индикатор <b>быстродействия</b> , 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 мм<sup>2</sup>

## 3 Элементы индикации и управления

### 3.1 Краткое описание пользовательского интерфейса



Рис. 9. Пользовательский интерфейс

(1)	Индикатор рабочего состояния	(13)	Клавиша выбора нескольких элементов
(2)	Индикатор сигналов пожарной тревоги	(14)	Предыдущая клавиша
(3)	Индикатор общих неисправностей	(15)	Клавиша вызова справки
(4)	Индикатор сбоев электропитания (от сети, батарей)	(16)	Колесо прокрутки <a href="#">SecuriWheel</a>
(5)	Индикатор ошибок системы	(17)	Клавиша <a href="#">Clear (Очистить)</a>
(6)	Индикатор технического обслуживания	(18)	Клавише <a href="#">Enter (Ввод)</a>
(7)	Индикатор деактиваций	(19)	Клавиша разделителя
(8)	Индикатор запаздывания	(20)	Клавиша кода отмены
(9)	Клавиша рабочих режимов	(21)	Цифровая клавиатура
(10)	Клавиша списка сигналов тревоги	(22)	Клавиша сброса зуммера
(11)	Клавиша списка событий	(23)	Клавиша сброса сигнальных устройств
(12)	Клавиша 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:  $\geq 80$  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 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

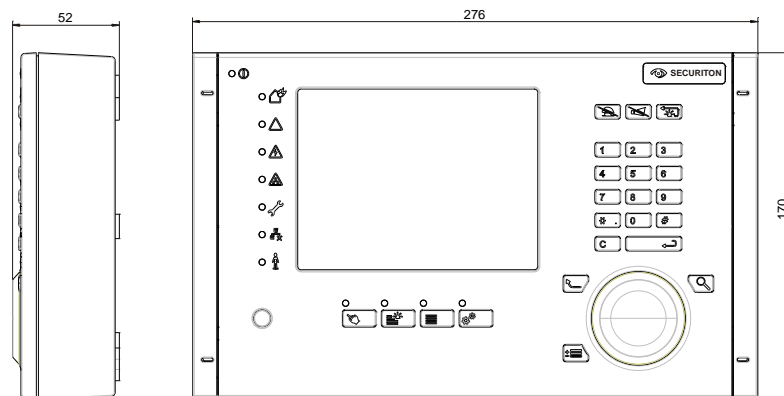


Рис. 10. Чертеж панели В5-MIC711 с размерами

## 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