

SecuriFire

**Релейная плата B5-MRI16
с напряжением на контактах 24 В**

Техническое описание



Выходные сведения



Примечание

Информация, содержащаяся в настоящем документе, T 131 441, 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 441¹, составлен на следующих языках:

немецкий	T 131 441 de
английский	T 131 441 en
французский	T 131 441 fr
русский	T 131 441 ru

Текущая редакция:

Первая редакция

27.08.2010 Bed/ksa

¹ Справочный документ: B5-MRI16, версия 1.0.

Информация по технике безопасности

При условии эксплуатации изделия в соответствии с технической документацией Т 131 441 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 27.05.2010 г.

Содержание

1	Общая информация	9
1.1	Применение	9
1.2	Общая информация	9
1.3	Примечание о совместимости	9
2	Устройство и назначение	10
2.1	Краткое описание	10
2.2	Резервирование	10
2.3	Интерфейсы	10
3	Программирование	11
4	Индикация ошибок	11
5	Примеры подключения	12
5.1	Подключение сирен (закрывающий контакт)	12
5.2	Подключение постоянных магнитов (размыкающий контакт)	12
6	Техническая характеристика	13
7	Артикулы / запасные детали	14
8	Список рисунков	14

1 Общая информация

1.1 Применение

В настоящем документе описывается релейная плата В5-MRI16 с контактами напряжением 24 В системы SecuriFire версии EG072956--.

1.2 Общая информация

Плата В5-MRI16 ([интерфейс 16 многофункциональных реле](#)) крепится на отдельной стойке системы SecuriFire 3000 в слотах 2-9 (не более 8-ми плат на каждую ПКП). Если плата установлена в слоте 9, в слотах 11-13 можно также использовать релейные платы В3-REL10, В3-REL16 и В3-REL16Е.

1.3 Примечание о совместимости



Примечание

Плата В5-MRI16 совместима с программным обеспечением SecuriFire Studio версии 1.0 и выше.

2 Устройство и назначение

Релейная плата B5-MR116 оборудована 16-ю свободно программируемыми бистабильными релейными контактами 24 В / 3 А. Функционирование контакта как замыкающего или размыкающего настраивается в программном обеспечении. Кроме того, на случай сбоя электропитания или отключения ПКП каждое реле может быть запрограммировано на **«Активное состояние в отказоустойчивом положении»**. В максимальной конфигурации ПКП оснащается не более чем 160 (176) релейными контактами (за исключением кольцевых модулей): 8 плат B5-MR116 плюс 3 платы B3-RELx.

2.1 Краткое описание

Лицевая панель релейной платы B5-MR116 с напряжением на контактах 24 В изготовлена из оцинкованной листовой стали. Для подключения системы к шине B5-BUS с тыльной стороны платы предусмотрен 64-штырьковый или 96-штырьковый штекер. Периферийные устройства подсоединяются с лицевой стороны с помощью 16-штырьковой вставной клеммы, а релейная шина – с помощью 32-штырькового штекера.

2.2 Резервирование

Для обеспечения бесперебойной работы системы плата B5-MR116 оснащена функцией резервирования. Это значит, что все логические функциональные блоки, за исключением периферийных электрических схем, дублируются. Обе стороны системы оборудованы памятью для хранения программ и данных. При запуске ПКП в них загружается одна и та же программа. За обоими контроллерами непрерывно следит сторожевая схема **Watchdog**. В случае ошибки автоматически активируется вторая сторона системы, что позволяет избежать сбоев в работе.



Рис. 1. Релейная плата B5-MR116 с контактами напряжением 24 В

2.3 Интерфейсы

X1	Разъем для подключения шины B5-BUS
X2	Разъем для релейной шины
X3 и X4	Интерфейсы релейных контактов

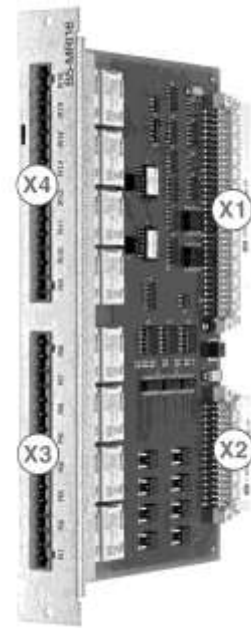


Рис. 2. Интерфейсы релейной платы B5-MR116 с контактами напряжением 24 В

3 Программирование

Для выполнения программирования и проектирования предназначена программная документация SecuriFire.

4 Индикация ошибок

Подробное описание всех ошибок модуля содержится в документе «Ошибки модуля».

5 Примеры подключения

5.1 Подключение сирен (закрывающий контакт)

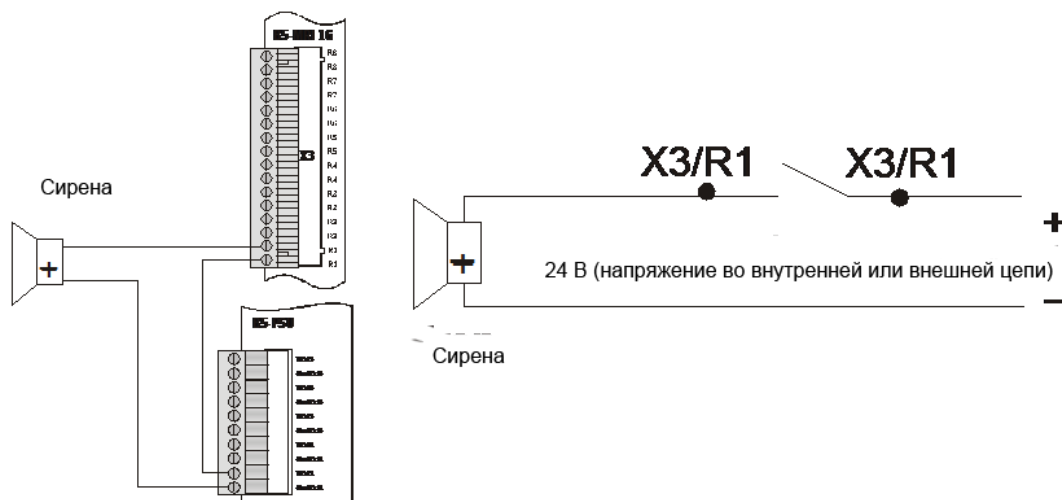


Рис. 3. Подключение сирен (закрывающий контакт)

5.2 Подключение постоянных магнитов (размыкающий контакт)

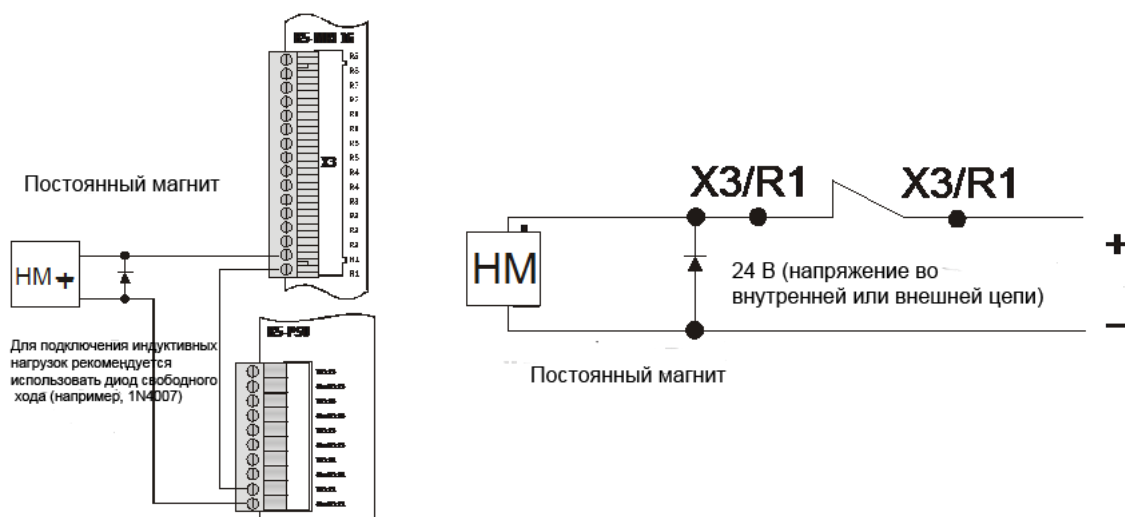


Рис. 4. Подключение постоянных магнитов (размыкающий контакт)

6 Техническая характеристика

Электропитание

Релейная плата B5-MRI16 с напряжением на контактах 24 В обеспечивается электропитанием через шину B5-BUS.

Напряжение питания: VP от +22 В до +30 В
VCC +5,0 В ±5%

Потребляемый ток покоя: станд. 6 мА
Потребляемая мощность сигнала тревоги: станд. 6 мА

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 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: VDE 0800 Системы связи. Безопасность
VDE 0804 Системы связи. Дополнительные определения

Размеры

Печатная плата (В x Г): 195 x 115 мм
Лицевая панель (В x Г): 215 x 27,5 мм

Спецификация кабеля

Данная спецификация применима к **любому** режиму работы!

Макс. сопротивление линии: 50 Ом
Макс. емкость кабеля: 120 нФ

Зона действия

при использовании кабеля поперечным сечением 0,6 мм: макс. 400 м
при использовании кабеля поперечным сечением 0,8 мм: макс. 720 м
при использовании кабеля поперечным сечением 1,0 мм: макс. 1100 м

Тип кабеля

Примеры разрешенных типов кабеля: Красный кабель детектора пламени, 2 x 0,6, LF-YYY
Красный кабель детектора пламени, 2 x 0,8, J-Y(ST)Y, экранированный

7 Артикулы / запасные детали

Краткое описание	Артикул СН	Артикул
B5-MRI16	115.242 454	EG072956
ST-SET REL16 W угловой штепсель	239.239 690	FG74105
ST-SET REL16 прямой штепсель	239.972 312	FG74106

8 Список рисунков

Рис. 1 Релейная плата B5-MRI16 с напряжением на контактах 24 В	10
Рис. 2 Интерфейсы релейной платы B5-MRI16 с напряжением на контактах 24 В	11
Рис. 3 Подключение сирен (закрывающий контакт)	12
Рис. 4 Подключение постоянных магнитов (размыкающий контакт).....	12