

ER-6116

Маршрутизатор тревожного оповещения



Назначение

Блок ER-6116 обеспечивает реализацию нескольких алгоритмов эвакуации из каждой зоны в системах оповещения и управления эвакуацией 5-го типа.

Функциональные возможности

- **Реализация 16 алгоритмов эвакуации**

Устройство имеет 16 входов для приёма управляющих сигналов от пожарной сигнализации. При поступлении сигнала на вход ER-6116 начинается выполнение соответствующий заранее составленный алгоритм эвакуации.

- **Режим BYPASS**

Автоматическое исполнение алгоритмов эвакуации отключается кнопкой BYPASS на передней панели маршрутизатора. В режиме BYPASS устройство будет транслировать в зоны, где сработала пожарная сигнализация, только стандартное тревожное сообщение.

- **Выход реле для управления внешними устройствами**

«Сухой контакт» маршрутизатора используется для управления дополнительными устройствами в случае возникновения пожара.

- **Подключение компьютера**

С помощью компьютера можно дистанционно редактировать алгоритмы эвакуации, включать их на исполнение, а также вносить необходимые изменения в процессе выполнения алгоритма.

- **Увеличение количества алгоритмов**

Максимально допустимое количество маршрутизаторов ER-6116 в системе оповещения — 10, что соответствует 160-ти алгоритмам эвакуации.

- **Дополнительный сценарий**

Дополнительный сценарий эвакуации используется в случаях, когда пожар возникает одновременно в нескольких зонах.

- **Сигнализация неисправности**

В маршрутизаторе предусмотрена звуковая сигнализация о неисправности и световая индикация наличия связи с другими блоками по интерфейсу RS-485.

Описание работы устройства

Маршрутизатор ER-6116 позволяет программировать последовательность оповещения зон и использовать для разных зон индивидуальные сообщения из цифрового магнитофона. Устройство имеет 16 управляющих входов, каждому из которых соответствует отдельный сценарий эвакуации. При использовании 10-ти блоков ER-6116 количество алгоритмов в системе увеличивается до 160-ти. Если управляющие команды поступают одновременно на два и более входа маршрутизатора, включается дополнительный сценарий. Таким образом, с помощью ER-6116 осуществляется реализация нескольких вариантов эвакуации из зон пожарного оповещения, что является обязательным требованием для систем оповещения и управления эвакуацией 5-го типа.

Каждый сценарий представляет собой последовательность максимум из 64-х этапов эвакуации, на каждом из которых одно из тревожных сообщений в течение определенного времени транслируется в

заданную зону или группу зон. Перечень зон, длительность и номер тревожного сообщения для каждого этапа определяется пользователем при настройке системы. Создание, редактирование и запись сценариев в маршрутизатор осуществляется с помощью компьютера. Кроме того, оператор имеет возможность в ручном режиме в необходимый момент включить или остановить оповещение по определенному алгоритму, а также изменить его параметры, подключив, например, дополнительные зоны.

Для автоматического управления цифровым магнитофоном и выбора MP3-файлов в устройстве предусмотрен порт RS-232.

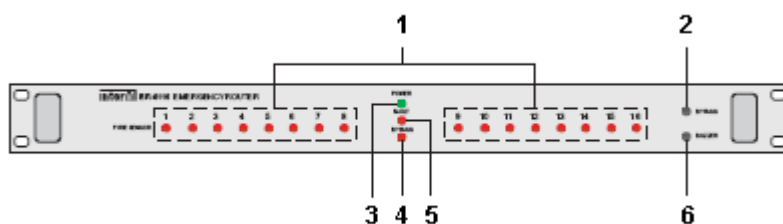
С помощью кнопки BYPASS можно отключить оповещение по алгоритмам. В зоны, где сработали датчики пожарной сигнализации, при этом будет транслироваться стандартное тревожное сообщение из памяти цифрового магнитофона.

Управляемый выход типа «сухой контакт», две пары контактов которого замыкаются и размыкаются при возникновении пожара, может использоваться для включения внешних устройств, например для открывания эвакуационных выходов.

При нарушении связи, контролируемой по интерфейсу RS-485, включается световая индикация и звуковая сигнализация. Звуковой сигнал можно принудительно отключить кнопкой BUZZER.

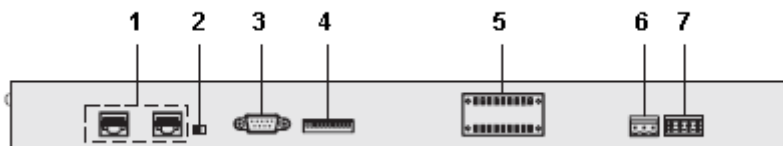
Питание ER-6116 осуществляется от блока контроля и распределения питания PD-6359 или PD-659. Конструкция устройства предусматривает установку в стандартный 19"-й аппаратный шкаф.

Передняя панель



- 1 — индикаторы поступления сигналов от пожарной сигнализации
- 2 — кнопка BYPASS для отключения функции маршрутизации тревожного оповещения
- 3 — индикатор включения питания
- 4 — индикатор режима BYPASS
- 5 — индикатор неисправности линии интерфейса RS-485
- 6 — кнопка отключения предупредительного звукового сигнала

Задняя панель

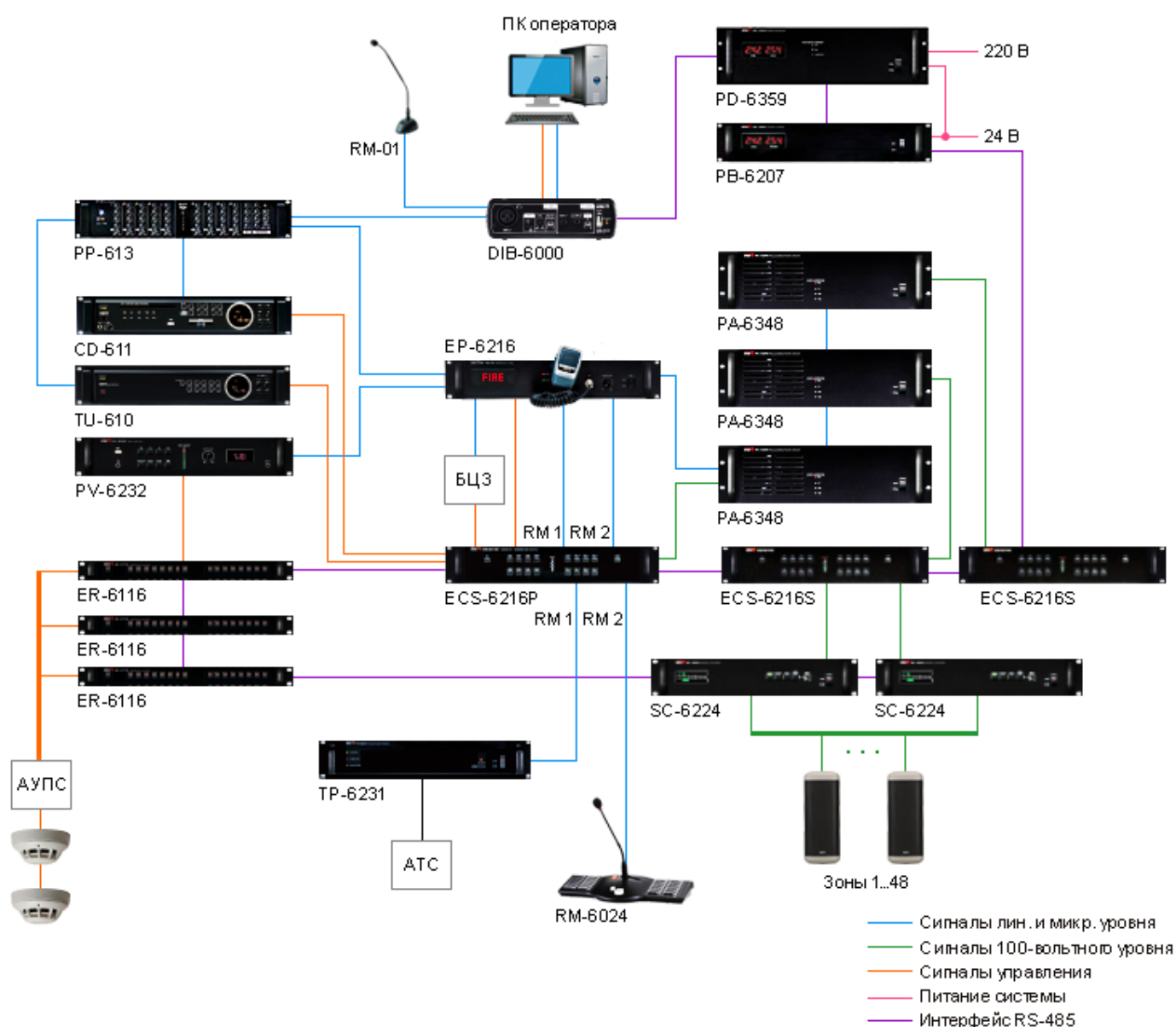


- 1 — порты интерфейса RS-485
- 2 — переключатель оконечной нагрузки для интерфейса RS-485
- 3 — порт RS-232 для управления цифровым магнитофоном
- 4 — переключатели для установки адреса
- 5 — управляющие входы для подключения прибора ОПС
- 6 — выход реле
- 7 — разъём для подключения источника питания

Технические характеристики

Наименование	ER-6116
интерфейс межблочного соединения	RS-485
интерфейс для управления цифровым магнитофоном	RS-232
диапазон рабочих температур, °С	-10...+40
напряжение питания постоянного тока, В	24
максимальная потребляемая мощность, Вт	2,4
масса, кг	3,04
габариты (Ш×В×Г), мм	482×44×316

Структурная схема применения



На схеме представлена система оповещения и управления эвакуацией 5-го типа, построенная с использованием стоечного оборудования 6000-й серии. Система рассчитана на 48 зон оповещения. Подключение 16-ти зон обеспечивает контроллер системы оповещения ECS-6216P, оставшиеся 32 зоны — два блока расширения ECS-6216S.

Для музыкальной трансляции используется звуковая карта компьютера, подключенная по линейному выходу, а также CD/MP3-проигрыватель CD-611 и цифровой тюнер TU-610.

Для передачи сообщений по громкой связи предусмотрена микрофонная панель RM-6024 с программируемым селектором зон, телефонный контроллер TP-6231 и микрофон RM-01, установленный на рабочем месте оператора трансляционной системы.

За хранение и выполнение сценариев эвакуации отвечают маршрутизаторы тревожного оповещения ER-6116. Всего предусмотрено 48 различных сценариев — по числу зон оповещения, и один дополнительный сценарий для случая, если возгорание произошло одновременно в нескольких пожарных отсеках. В сценариях тревожного оповещения используются аудиофайлы из памяти цифрового магнитофона PV-6232. Подключение зон оповещения в соответствии со сценарием осуществляется контроллером ECS-6216P и блоками расширения ECS-6216S.

Зарядное устройство PB-6207, блок контроля и распределения питания PD-6359, блок контроля трансляционных линий SC-6224, маршрутизаторы тревожного оповещения ER-6116, а также контроллер ECS-6216P, блоки расширения ECS-6216S и устройство сопряжения с компьютером DIB-6000 — соединены между собой по интерфейсу RS-485. Это позволяет осуществлять централизованный мониторинг и управление системой из единого поста — диспетчерской, оснащённой компьютером.

С помощью блока централизованного запуска (БЦЗ) возможна стыковка представленной трансляционной системы с системой оповещения ГОЧС. Для этого БЦЗ (в зависимости от региона это могут быть разные устройства) должен иметь на выходе управляющий сигнал — «сухой контакт» и аудиосигнал линейного уровня.

Блок тревожной сигнализации EP-6216 коммутирует источники аудиосигналов системы оповещения в соответствии с их приоритетом. Порядок приоритетов: микрофон блока EP-6216 > PV-6232 (тревожное оповещение) > оповещение ГОЧС > АТС [RM 1] > RM-6024 [RM 2] > PP-613 (RM-01 > компьютер > CD-611 и TU-610).



Все права на данную публикацию принадлежат ООО «АРСТЕЛ», согласно законодательству об интеллектуальной собственности.