

DIB-6000

Блок сопряжения с компьютером



Назначение

Блок DIB-6000 предназначен для сопряжения персонального компьютера с оборудованием системы оповещения и музыкальной трансляции из серии 6000 для организации удалённого рабочего места оператора системы.

Функциональные возможности

- **Управление системой оповещения с компьютера**

Блок DIB-6000 преобразует стандарт передачи данных RS-485, используемый оборудованием серии 6000, в стандарт USB. Это позволяет подключать к системе оповещения персональный компьютер и осуществлять удалённое управление.

- **Подключение звуковой карты персонального компьютера к системе оповещения**

DIB-6000 подключается к линейному входу и линейному выходу звуковой карты персонального компьютера. Это позволяет для трансляции в системе оповещения использовать аудиофайлы с компьютера, а также записывать на компьютере сообщения, транслируемые с микрофонных панелей.

- **Подключение динамического микрофона к системе оповещения**

Блок сопряжения имеет вход для подключения динамического микрофона, например RM-01 или MD-710.

- **Компактное настольное исполнение**

DIB-6000 имеет компактное настольное исполнение. Занимаемая устройством площадь не превышает 200 см².

- **Питание от персонального компьютера**

Питание на блок сопряжения подаётся от разъёма USB персонального компьютера. Применение дополнительных источников питания не требуется.

Описание работы устройства

Применение блока DIB-6000 совместно с другим оборудованием серии 6000 позволяет использовать персональный компьютер для управления системой оповещения и музыкальной трансляции. Блок сопряжения обеспечивает необходимое согласование стандартов передачи данных USB и RS-485.

Подключение линейного выхода звуковой карты персонального компьютера к DIB-6000 даёт возможность воспроизведения в системе оповещения аудиофайлов, хранящихся на жестком диске компьютера. Подключение линейного входа звуковой карты к DIB-6000 позволяет производить аудиорегистрацию, то есть записывать в память компьютера все сообщения, транслируемые через

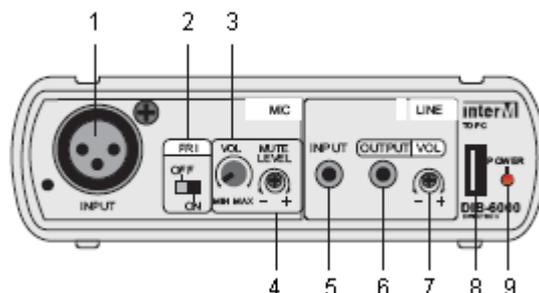
микрофонные панели, вместе с отметками времени. Уровень сигнала записи регулируется на передней панели DIB-6000.

В блоке сопряжения предусмотрен вход для подключения динамического микрофона, при помощи которого оператор системы оповещения может делать объявления непосредственно со своего рабочего места. Специальный переключатель позволяет установить приоритет для микрофонного входа. В случае приоритетного подключения микрофона будет автоматически приглушаться аудиосигнал, поступающий с линейного выхода звуковой карты. Степень приглушения устанавливается пользователем с помощью регулятора MUTE.

Оборудование 6000-й серии позволяет реализовывать распределённые системы оповещения и управления эвакуацией для больших и сложных объектов. Наличие двух портов RS-485 позволяет использовать блок DIB-6000 в качестве оконечного или промежуточного устройства шины управления. В случае оконечного подсоединения к шине, специальный переключатель на задней панели DIB-6000 необходимо перевести в положение с подключенным терминальным резистором, обеспечивающим высокую помехоустойчивость при передаче сигналов. Интерфейс передачи данных RS-485 обеспечивает максимальную удалённость блока сопряжения до 1000 метров.

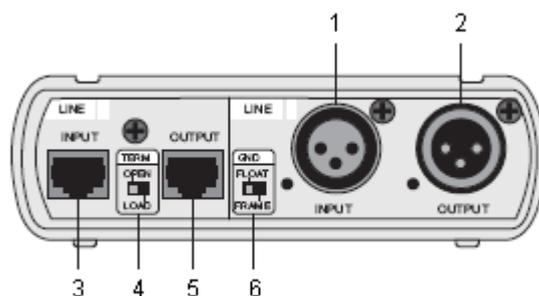
Питание блока DIB-6000 осуществляется от порта USB компьютера. Конструкция устройства предусматривает размещение его на горизонтальной поверхности.

Передняя панель



- 1 — микрофонный вход
- 2 — переключатель режима приоритета
- 3 — регулятор уровня сигнала микрофонного входа
- 4 — регулятор приглушения в приоритетном режиме
- 5 — линейный вход для подключения звуковой карты ПК
- 6 — линейный выход для подключения к звуковой карте ПК
- 7 — регулятор уровня сигнала линейного выхода
- 8 — порт USB для связи с компьютером
- 9 — индикатор питания

Задняя панель

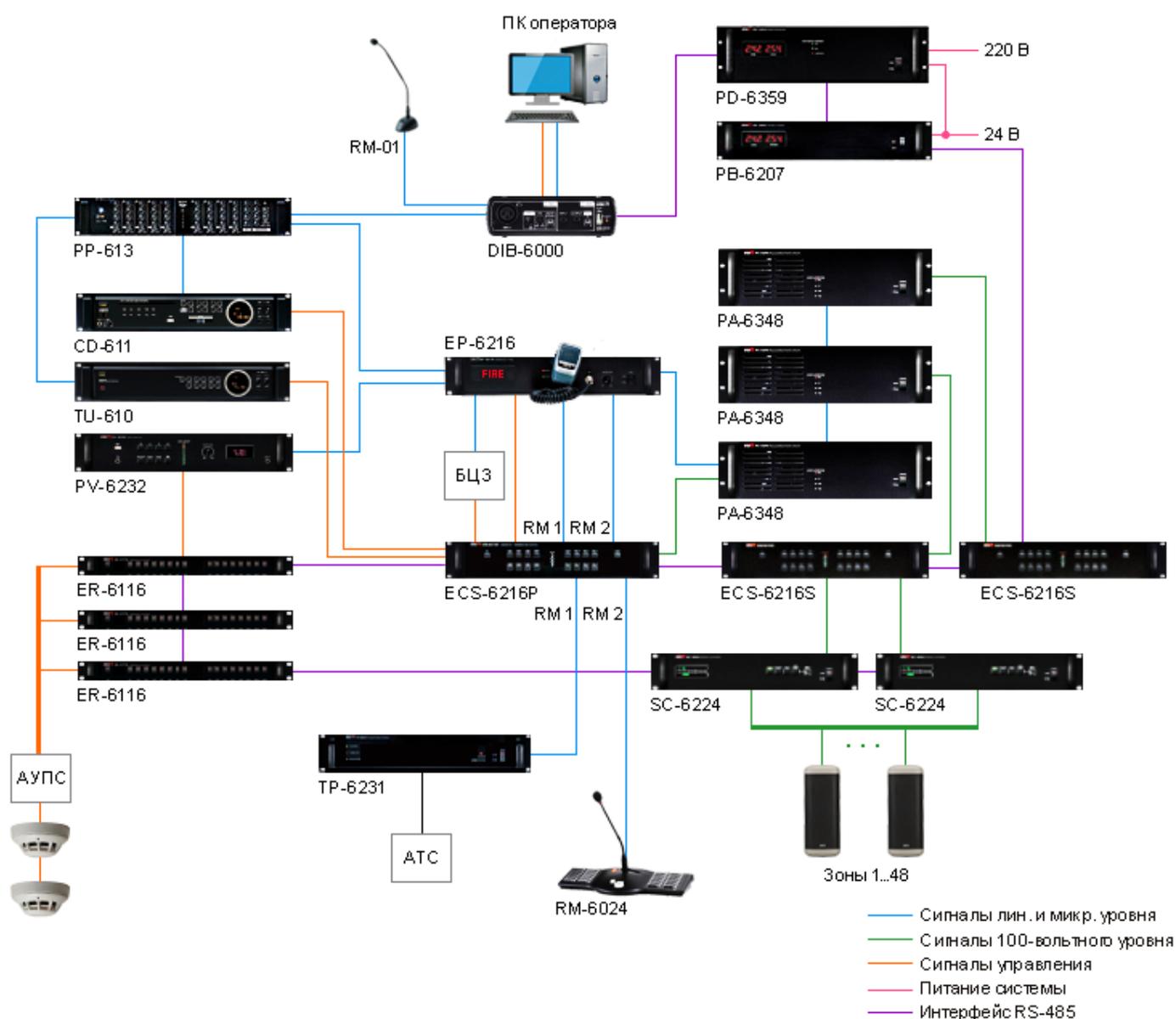


- 1 — балансный линейный вход для регистрации сообщений на ПК
- 2 — балансный линейный выход для подключения к системе оповещения
- 3 — входной порт RS-485 для подключения к шине управления
- 4 — переключатель оконечной нагрузки для интерфейса RS-485
- 5 — выходной порт RS-485 для подключения к шине управления
- 6 — переключатель заземления для симметричного линейного входа и выхода

Технические характеристики

Наименование	DIB-6000
интерфейс для подключения к компьютеру	USB
интерфейс для подключения к системе трансляции	RS-485
диапазон рабочих температур, °C	-10...+40
напряжение питания постоянного тока, В	5 (через USB от компьютера)
максимальная потребляемая мощность, Вт	0,5
масса, кг	0,88
габариты (Ш×В×Г), мм	140×45×142

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.