

ООО «СКБ ТЕЛСИ»

*Специализированная
система оперативной связи
«GetCall[®]-GC-9036FC»*

ПАСПОРТ

Версия 02/16

Москва
2016

Оглавление

1. Назначение	3
2. Функциональные возможности и структура системы.....	3
3. Технические данные.....	6
4. Состав системы.....	7
5. Компоненты системы	7
5.1.Пульт дежурного GC-9036D	7
5.2. Абонентское устройство GC-2201PU.....	9
5.3. Коридорная лампа КЛ-7.1КД.....	10
5.4. Система SpRecord	11
5.5. Табло отображения NP-120H	11
5.6. Передатчик радиопейджеров MP-811S и радиопейджер MP-801H	12
5.7. Ретранслятор MP-821.W1	13
5.8. Преобразователь интерфейсов ПИ-1	14
5.9. Блок питания	14
6. Порядок установки и работы компонентов системы.....	15
6.1. Установка и работа с пультом GC-9036D	15
6.1.1. Установка пульта GC-9036D	15
6.1.2. Порядок работы с пультом GC-9036D	15
6.2. Установка и порядок работы абонентского устройства GC-2201PU	16
6.2.1. Установка абонентского устройства GC-2201PU	16
6.2.2. Порядок работы абонентского устройства	17
6.3. Установка и использование коридорной лампы КЛ-7.1КД.....	17
6.3.1. Установка лампы КЛ-7.1КД.....	17
6.3.2. Порядок работы лампы КЛ-7.1КД.....	18
6.4. Установка и использование табло отображения NP-120H	18
6.5. Установка системы SpRecord A1	20
6.5.1. Установка драйвера адаптеров	20
6.5.2. Установка программного обеспечения SpRecord.....	21
6.5.3. Запуск программы	21
6.6. Подключение передатчика радиопейджеров MP-811S и радиопейджера MP-801H.....	21
6.7. Установка блока питания.....	21
7. Условия установки и эксплуатации	22
8. Претензии по качеству работы изделия	22
9. Инструмент и принадлежности.....	22
10. Техническое обслуживание	22
11. Правила хранения	22
12. Транспортирование	23
13. Гарантийные обязательства.....	23
14. Свидетельство о приемке	23
Приложение А	24

1. Назначение

Специализированная система оперативной связи «GetCall GC-9036FC» предназначена для организации радиальной сети оперативной связи с числом абонентов от 12 до 36. Система может быть использована для внутренней оперативной связи в учреждениях уголовно-исполнительной системы (пенитенциарных учреждениях), в следственных изоляторах, изоляторах временного содержания, в качестве системы диспетчерской связи на предприятиях со специфическими условиями производства и т.п.

2. Функциональные возможности и структура системы

В качестве центрального устройства в системе используются пульта серии GC-9036D - пульта телефонной и громкой связи от 12 до 36 абонентов с возможностью работы со специальными абонентскими устройствами громкой связи серии GC-2201PU. Пульта устанавливаются в помещении дежурного персонала. В состав пультов оперативной связи серии GC-9036D входят следующие пульта:

- GC-9036D2- на 12 абонентов;
- GC-9036D3- на 18 абонентов;
- GC-9036D4- на 24 абонентов;
- GC-9036D5- на 30 абонентов;
- GC-9036D6- на 36 абонентов.

Пульты серии имеют ряд нетиповых характеристик, отличающих их от «обычных» пультов. Это в первую очередь режим «прослушивания помещения», в котором установлено абонентское устройство, выход на одноканальную систему записи переговоров, контроль вскрытия абонентского устройства, высокая мощность громкоговорителя абонентских устройств. На пульте также имеется выход на систему радиооповещения, которая состоит из радиоприемника (радиопейджера) и передатчика радиопейджеров. В этом случае дежурный персонал с радиопейджером может принимать вызовы, находясь в любом другом помещении на некотором расстоянии от комнаты дежурного персонала. При этом на радиопейджере отображается номер камеры, из которой поступил вызов. Звуковой сигнал вызова на радиопейджере снимается нажатием на кнопку управления на самом радиопейджере. При необходимости увеличить радиус действия радиопейджеров на большее расстояние используются ретрансляторы.

В качестве абонентского оборудования применяются переговорные устройства громкой связи серии GC-2201PU. Абонентские устройства подключаются по двухпроводной схеме и имеют ряд особенностей, в первую очередь это металлический вандалозащищенный корпус, мощный для переговорного устройства динамик 3 Вт. Вскрыть вандалозащищенный корпус абонентского устройства серии GC-2201PU можно только с использованием специального инструмента. В случае вскрытия крышки сработает датчик (микрореключатель) и на табло отображения NP-120H (или на пульт любой существующей системы охраны) поступит сигнал о вскрытии абонентского устройства GC-2201PU. Табло отображения NP-120H устанавливается в помещении дежурного персонала и обеспечивает контроль, световую и звуковую индикацию состояния 20 аналоговых двухпроводных шлейфов контроля вскрытия. В зависимости от исполнения к пульту GC-9036D подключается до двух табло отображения NP-120H. При необходимости контроля вскрытия более чем 36 абонентских устройств табло отображения объединяются цифровым интерфейсом RS-485. При этом возможно объединение до 16 табло отображения NP-120H. К цифровому интерфейсу RS-485 через преобразователь ПИ-1 подключается ПЭВМ, на которую транслируются сигналы, поступившие на все табло отображения NP-120H. Функционирование ПЭВМ обеспечивает ПО «HostCall-Control». В главном окне программы «HostCall-Control» отображаются состояния всех табло отображения NP-120H, и в

один клик определяется помещение, откуда поступил сигнал. Для контроля событий ведётся соответствующий журнал событий. При необходимости окно программы может быть свернуто в трей (область уведомлений находится в правом нижнем углу экрана), откуда автоматически разворачивается при поступлении сигнала о вскрытии устройства. Программа работает в фоновом режиме, что обеспечивает ее совместную работу на одной ПЭВМ с другими используемыми на данном объекте программами.

Для повышения скорости реагирования персонала в системе предусмотрена опция - коридорная лампа КЛ-7.1КД, которая устанавливается, например, над входной дверью камеры. В случае наличия вызова из камеры на пульт со стороны абонентского устройства, лампа КЛ-7.1КД включается в режим прерывистого красного свечения, что сигнализирует о наличии вызова. При нажатии кнопки на пульте соответствующего абонента лампа переходит в режим зеленого свечения. При сбросе вызова со стороны пульта свечение лампы КЛ-7.1КД прекращается.

К пульту GC-9036D может быть подключена система SpRecord, предназначенная для регистрации и записи телефонных разговоров на персональный компьютер.

Совокупность нетиповых характеристик пультов оперативной связи серии GC-9036D, вандалозащищённых абонентских устройств серии GC-2201PU с повышенной мощностью и контролем вскрытия, коридорных ламп КЛ-7.1КД, возможность регистрации и записи телефонных разговоров на персональный компьютер позволяет удовлетворить дополнительные требования, возникающие в учреждениях уголовно-исполнительной системы, в следственных изоляторах, изоляторах временного содержания и в целом ряде других предприятий и организаций.

Пример использования системы оперативной связи «GetCall GC-9036FC» для пенитенциарного учреждения приведен на рис.4.1.

В приведенном примере пульт GC-9036D6 расположен в помещении поста дежурного персонала, там же расположены два табло отображения NP-120H, на которые заведены двухпроводные линии от датчиков вскрытия абонентских устройств, установленных в камерах. К пульту подключен передатчик радиопейджеров MP-811S. В камерах устанавливаются переговорные устройства громкой связи серии GC-2201PU, а над дверью камер - коридорные лампы КЛ-7.1КД.

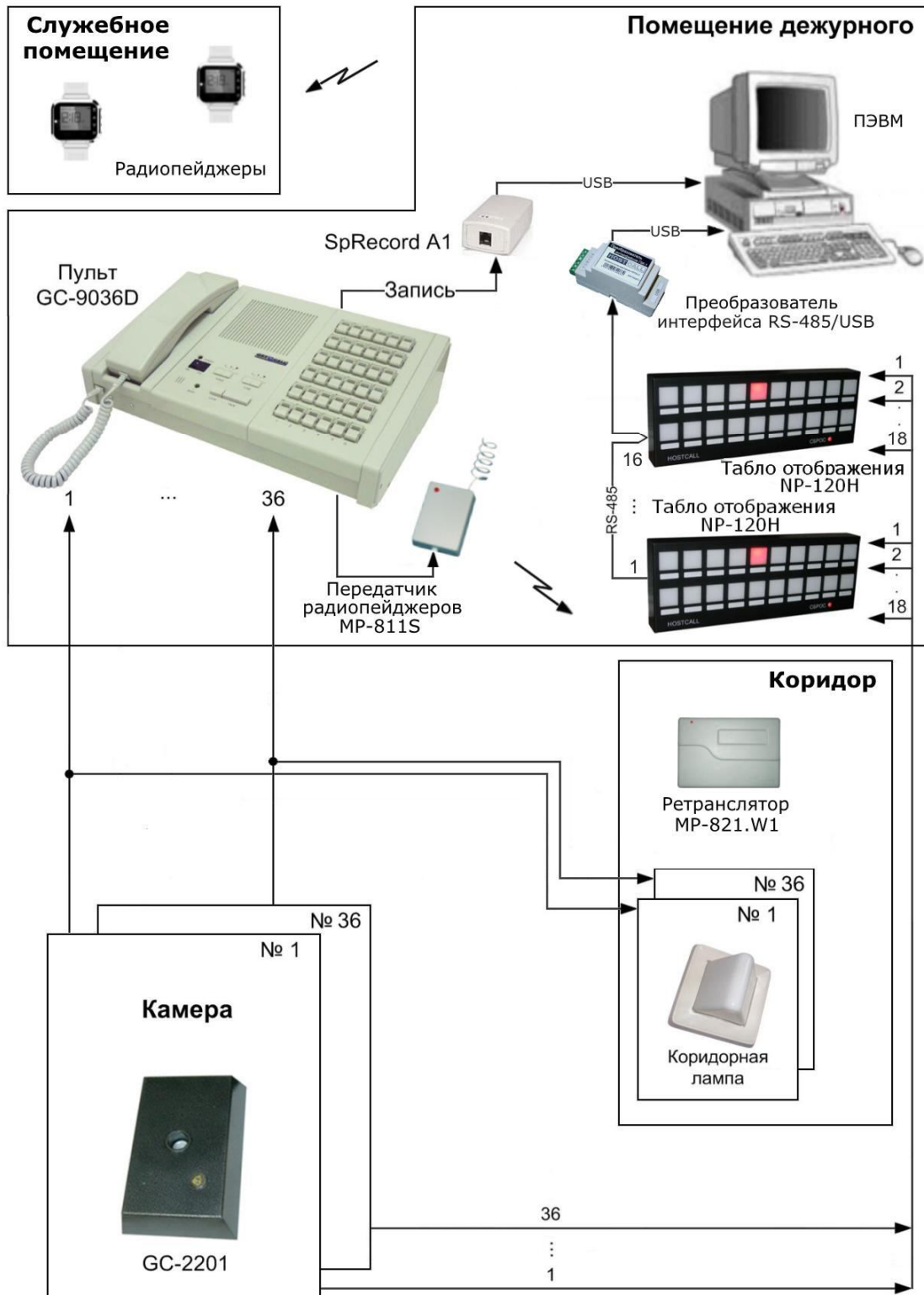


Рисунок 4.1. Структурная схема системы «GetCall GC-9036FC»

Электропитание в системе осуществляется от блоков питания БП-12 напряжением 12В постоянного тока, которые запитывают коридорные лампы КЛ-7.1КД и табло отображения NP-120Н. Вместо блока питания БП-12 может использоваться источник бесперебойного питания РИП-12, обеспечивающий резервное электропитание с напряжением 12В постоянного тока. РИП-12 рассчитан на непрерывный круглосуточный режим работы с заданными выходными параметрами, с автоматическим подзарядом встроенной герметичной аккумуляторной батареи.

3. Технические данные

3.1. Система обеспечивает подключение:

- абонентских устройств - от 12 до 36 с шагом наращивания 6 абонентов;
- 1 системы регистрации и записи телефонных разговоров на персональный компьютер SpRecord;
- коридорных ламп КЛ-7.1КД - до 36;
- табло отображения NP-120Н или любой системы охраны для контроля вскрытия абонентского устройства - до 16;
- 1 радиопередатчика MP-811S и до 10 радиопейджеров MP-801Н для дублирования вызова;
- Ретрансляторов MP-821.W1 – до 2;
- ПЭВМ для отображения контроля вскрытия абонентского устройства и регистрации этих событий

3.2. Среда передачи.

Между абонентским устройством и пультом GC-9036D, между абонентским устройством и табло отображения NP-120Н, между пультом GC-9036D и системой регистрации и записи разговоров SpRecord, между пультом GC-9036D и коридорной лампой КЛ-7.1КД, между пультом GC-9036D и передатчиком радиопейджеров MP-811S - 2-х проводный шлейф.

Между табло отображения NP-120Н и преобразователем интерфейсов ПИ-1 - цифровой интерфейс RS-485.

Между передатчиком радиопейджеров, ретранслятором и радиопейджером - радиоканал 433 МГц.

3.3. Для монтажа системы рекомендуется использовать кабель КСПВ 2х0,5 или марки УТР.

Допустимая длина линии пульт – абонентское устройство, м	1000
Допустимая длина линии пульт – коридорная лампа, м	1000
Допустимая длина линии абонентское устройство – табло отображения, м	1000
Допустимая длина линии пульт – система записи разговоров, м	2
Допустимая длина линии пульт – передатчик радиопейджеров, м	20
Дальность радиосвязи для системы радиооповещения, м	до 200
Дальность радиосвязи для радиоудлинителей, м	до 500

3.4. Срок службы оборудования системы «GetCall GC-9036FC» - не менее 5 лет.

3.5. Система может эксплуатироваться в среде со следующими условиями:

- температура окружающего воздуха от +5С° до +40С°;
- относительная влажность, % не более 80;
- атмосферное давление, мм. рт. ст. от 600 до 800.

3.6. Первичное электропитание осуществляется от сети переменного напряжения ~220 +22/-33В, частотой 50 Гц.

Вторичное электропитание обеспечивает систему выпрямленным напряжением 12В (±3В).

3.7. Потребляемая мощность от первичной сети не более 80 ВА (без учета ПЭВМ).

3.8. Режим работы - круглосуточный.

3.9. Одинаковые составные части системы полностью взаимозаменяемые.

4. Состав системы

4.1. Пульт GC-9036D обеспечивает подключение до 36 абонентских громкоговорящих устройств и управление коридорными лампами КЛ-7.1КД.

4.2. Переговорное устройство GC-2201PU обеспечивает громкоговорящую связь с пультом GC-9036D, возможность прослушивания помещения и контроль вскрытия корпуса.

4.3. Табло отображения NP-120H осуществляет контроль вскрытия абонентских устройств и трансляцию этой информации на ПЭВМ.

4.4. Система регистрации и записи SpRecord обеспечивает регистрацию разговоров на ПЭВМ.

4.5. Коридорная лампа КЛ-7.1КД предназначена для индикации вызова со стороны абонентского устройства.

4.6. Передатчик радиопейджеров обеспечивает передачу по радиоканалу сигнала вызова на радиопейджер.

4.7. Ретранслятор обеспечивает увеличение радиуса действия радиопейджеров на расстояние до 100 метров.

4.8 ПЭВМ с установленной программой "HostCall-Control" обеспечивает объединение табло отображения NP-120H по интерфейсу RS-485 и регистрацию событий.

4.9. Преобразователь интерфейса ПИ-1 обеспечивает подключение ПЭВМ.

4.10. Для электропитания сигнальных цепей (коридорных ламп) системы и табло отображения NP-120H используются блоки питания (БП) на 12 вольт.

Общий состав системы приведен в таблице 4.1. Система регистрации и записи разговоров SpRecord, табло отображения NP-120H (с блоком питания БП-12В), передатчик радиопейджеров, ретранслятор, радиопейджеры, преобразователь интерфейсов ПИ-1 и коридорная лампа КЛ-7.1КД (с блоком питания БП-12В) являются необязательными опциями.

Таблица 4.1 Общий состав системы

Модуль	Кол-во	Ед. изм.
Пульт GC-9036D	1	шт.
Табло отображения NP-120H	2*	шт.
Переговорное устройство GC-2201PU	36*	шт.
Система регистрации и записи разговоров SpRecord	1*	шт.
Блок питания БП-12В	до 3*	шт.
Коридорная лампа КЛ-7.1КД	36*	шт.
Передатчик радиопейджеров MP-811S	1*	шт.
Радиопейджер MP-801H	до 10*	шт.
Ретранслятор MP-821.W1	до 2*	шт.
Преобразователь интерфейса ПИ-1	1*	шт.
ПЭВМ	1*	шт.

Примечание:

* - номенклатура и количество основного и дополнительного оборудования определяется проектом и заявкой Заказчика на поставку.

5. Компоненты системы

5.1. Пульт дежурного GC-9036D

Пульт оперативной связи GC-9036D (рис.5.1) предназначен для организации радиальной сети оперативной громкоговорящей связи с числом абонентов от 12 до

36. Пульт может быть использован для внутренней оперативной связи и сигнализации на предприятиях, в офисах, и т.п.

В качестве абонентского оборудования применяются абонентские устройства громкой связи серии GC-2201PU. Абонентские устройства подключаются по двухпроводной схеме.

Внешний вид пульта представлен на рис.5.1. Пульт имеет пластмассовый корпус светло-серого цвета. На верхней поверхности пульта находятся:

1. Телефонная трубка
2. Индикатор питания пульта POWER
3. Выключатель питания пульта ON/OFF
4. Микрофон
5. Индикатор нажатой клавиши BUSY
6. Клавиша LOCK
7. Клавиша TALK
8. Регулятор громкости приема VOICE
9. Регулятор громкости вызова TONE
10. Громкоговоритель
11. Индикатор вызова абонента
12. Клавиши выбора абонента

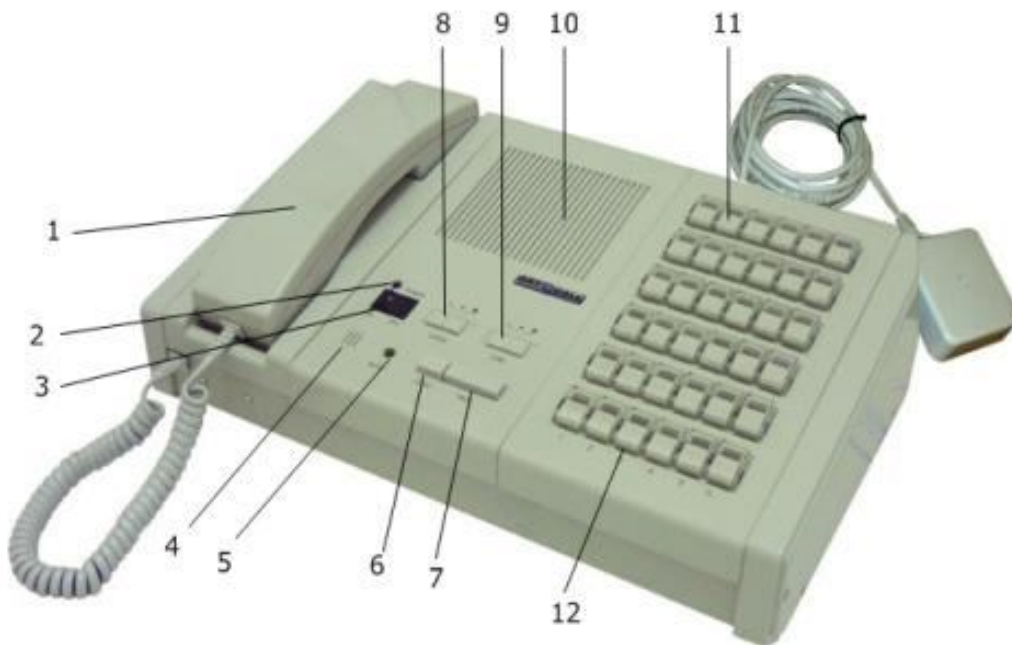


Рисунок 5.1. Пульт GC-9036D

Пульт GC-9036D имеет следующие функциональные и технические характеристики:

- подключение от 12 до 36 абонентских устройств с шагом наращивания 6 по 2-х проводной схеме;
- в полудуплексном режиме (при нажатии на клавишу TALK (7)) громкоговорящую связь с абонентами;
- в автоматическом полудуплексном режиме ведение разговора с использованием трубки пульта (1);
- выбор абонентов с помощью клавиш выбора (12), имеющих светодиодную индикацию вызова абонента (11);
- возможность регулировки уровня тонального вызывного сигнала на пульте (9), а также регулировка громкости приема (8);
- прослушивание помещения, в котором установлено абонентское устройство;
- выходную мощность в громкоговорящем режиме не менее 500 мВт;
- максимальное удаление абонентских устройств – 1000 м;
- настольно-настенное крепление;
- посылку тонального вызова на абонентские устройства;
- прием тонального вызова от абонентского устройства;
- подключение резервного источника питания. Клеммы подключения расположены на задней стороне корпуса пульта. Резервный источник питания обеспечивает 24В постоянного тока и допустимый ток не менее 2А;
- подключение системы регистрации и записи телефонных разговоров на персональный компьютер SpRecord. Разъем для подключения расположен на задней стороне корпуса пульта;
- выход на систему радиооповещения;
- первичное электропитание от сети переменного напряжения 220В (+22/-33 В), частотой 50 Гц;
- потребляемую мощность от первичной сети не более 20 ВА.
- габариты пульта – не более 360x230x105мм;
- вес пульта – не более 5кг.

5.2. Абонентское устройство GC-2201PU

Абонентское устройство GC-2201PU (рис.5.2) предназначено для совместной работы с пультами GC-9036D.

Абонентское устройство GC-2201PU обеспечивает:

- двухстороннюю громкоговорящую связь с пультом;
- посылку и прием вызова, индикацию посылки вызова и включения;
- автоматическое включение / выключение с пульта;
- выходную мощность в громкоговорящем режиме не более 3 Вт;
- электропитание по 2-х проводной соединительной линии от пульта;
- удаление от пульта не более 1000м;
- контроль открытия корпуса посредством датчика, подключаемого по двухпроводной схеме к системе охранной сигнализации или табло отображения NP-120H;
- габариты - не более 210x120x55 мм;
- вес - не более 1,2 кг.

Для обеспечения вандалозащищенности корпус изготовлен из стали. Открытие корпуса осуществляется с помощью специального ключа, что исключает несанкционированное проникновение и умышленное повреждение устройства. Кроме того, абонентское устройство имеет датчик открытия корпуса, подключаемый по двухпроводной схеме к системе охранной сигнализации или табло отображения NP-120H.



Рисунок 5.2. Абонентское устройство GC-2201PU

5.3. Коридорная лампа КЛ-7.1КД

Коридорная лампа КЛ-7.1КД (рис.5.3) предназначена для индикации вызова со стороны абонентского устройства. Использование коридорной лампы позволяет реализовать помимо переговоров еще и функцию дополнительной световой индикации вызова. Лампа имеет 2-х цветную индикацию (мигающую красную при вызове и зеленую при включении абонентского устройства с пульта).



Рисунок 5.3. Коридорная лампа КЛ-7.1КД

В случае наличия вызова из камеры на пульт со стороны абонентского устройства лампа КЛ-7.1КД включается в режим прерывистого красного свечения, что сигнализирует о наличии вызова. В случае ответа на пульте путем нажатия кнопки соответствующего абонента лампа переходит в режим зеленого свечения. При отбое со стороны пульта свечение лампы КЛ-7.1КД прекращается.

Технические характеристики:

- напряжение питания, В	12;
- ток потребления, мА	70;
- яркость, мКд	1000;
- габариты, мм	82x82x56;
- вес, г	120.

5.4. Система SpRecord

Система SpRecord предназначена для регистрации и записи разговоров на персональный компьютер. Она представляет из себя программно-аппаратный комплекс, состоящий из адаптера А1 и программного обеспечения, установленного на персональный компьютер.

Технические характеристики:

- напряжение питания от USB-порта, В	5;
- потребляемая мощность, мВт, не более	750;
- максимальная амплитуда входного сигнала, В	1,7;
- номинальный диапазон входного сигнала, дБ	-50 ... +10;
- электрическое сопротивление постоянному току, кОм, не менее	200;
- уровень собственных шумов и помех, дБ, не более	50;
- рабочий диапазон частот, Гц	250-3500;
- частота дискретизации, Гц	11025;
- рабочий диапазон температур, °С	+5 ... +40;
- температура хранения в заводской упаковке, °С	-50 ... +50.

Адаптер SpRecord А1 предназначен для аналого-цифрового преобразования звуковых сигналов. Адаптер SpRecord А1 имеет один телефонный разъем RJ11 для подключения к источнику преобразуемого сигнала и один разъем USB для подключения к персональному компьютеру. Адаптер рассчитан на электропитание от порта USB 1.1 или 2.0 напряжением постоянного тока +5В.

5.5. Табло отображения NP-120H

Табло отображения обеспечивает прием вызова от 20-ти шлейфных линий, световую и акустическую индикацию принятого сигнала, сброс сигнала, управление работой внешних устройств. По цифровому интерфейсу RS-485 через преобразователь интерфейса ПИ-1 вызов транслируется на ПЭВМ. Корпус табло отображения выполнен из металла, окрашенного в черный цвет. На передней панели корпуса находятся 20 сегментов со светодиодными индикаторами и полем белого цвета для надписи имени. В нижней правой части табло отображения расположена кнопка СБРОС, в левой – зелёный индикатор включения питания (рис.5.5).

На задней стенке корпуса табло отображения находятся клеммы для подключения блока питания и подключения 20 шлейфных и других линий.

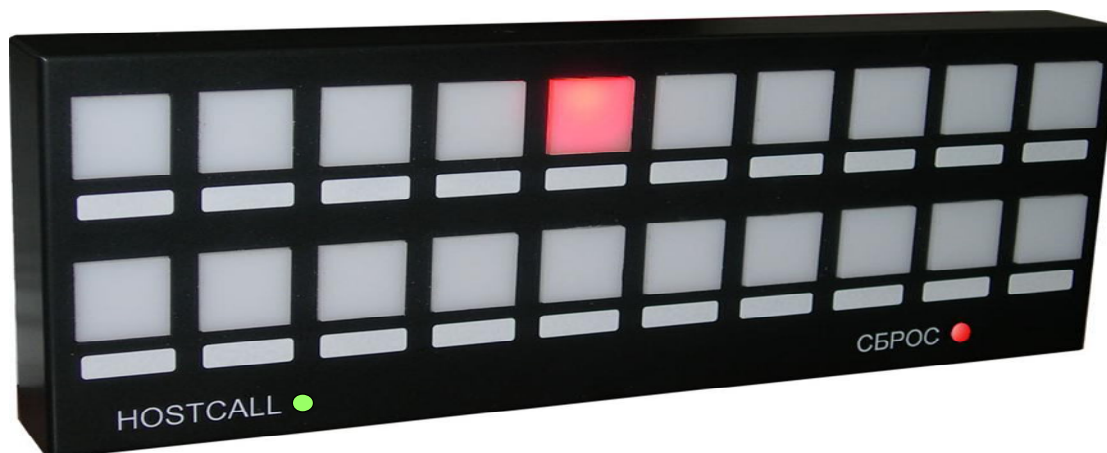


Рисунок 5.5. Табло отображения NP-120H

Технические характеристики:	
- количество шлейфов	20;
- световая индикация	красный цвет, 20 зон контроля;
- акустическая индикация вызова	есть;
- сброс вызовов	есть;
- цифровой интерфейс RS485	есть;
- управление внешним сигнальным устройством	есть;
- подключение исполнит. устройства	кратковременный сброс 12В DC;
- питание	±12В;
- конструктив	настенный монтаж;
- потребляемая от сети мощность не более	6 Вт;
- размеры	265x100x30 мм;
- режим эксплуатации - в помещении, при температуре от +5°C до +45°C и влажности не более 80% при нормальном атмосферном давлении;	
- срок службы, не менее	5 лет.

5.6. Передатчик радиопейджеров MP-811S и радиопейджер MP-801H

В системе применяются радиопейджеры MP-801H (рис.5.6) в виде наручных часов, которые обеспечивают дублирование вызовов с точностью до номера камеры. Передачу радиосигналов на радиопейджеры осуществляет передатчик радиопейджеров MP-811S (рис.5.7). Управление работой передатчика радиопейджеров осуществляет пульт дежурного персонала. Применение данного радиопейджера позволяет персоналу, ответственному за прием вызовов, оставаться мобильным в пределах дальности действия передатчика радиопейджеров.

При поступлении вызова на пульт через передатчик радиопейджеров по радиоканалу на дисплее радиопейджера отображается номер камеры, из которой осуществлен вызов. В зависимости от выбранного при настройке режима раздается звуковой сигнал или радиопейджер начинает вибрировать, сигнализируя о поступлении вызова. До тех пор, пока вызов на пульте не будет снят, вызов на радиопейджер будет повторяться. При отсутствии вызова на дисплее радиопейджера отображается текущее время. Радиопейджеры работают в разрешённом диапазоне частот 433 МГц и не требуют сертификации.



Рис. 5.6. Радиопейджер MP-801H



Рис. 5.7. Передатчик радиопейджеров MP-811S

Технические характеристики радиопейджера MP-801H

Частота приема	433 МГц
Источник питания	встроенный литиевый аккумулятор (заряжается от USB)
Экран	графический жидкокристаллический с отображением буквенных и цифровых символов и размером 29 x 22 мм
Максимальное количество обслуживаемых объектов	99
Количество типов принимаемых вызовов	3
Нумерация камер	4-х разрядная 0001÷ZZZZ возможны цифры и буквы A-Z
Время работы от одной зарядки	до 48 часов
Габаритные размеры	50 x 45 x 15 мм (без учета ремешка)
Дальность действия	до 100 м (в зависимости от условий)
Индикация в дежурном режиме	времени, даты, дня недели
Программируемые будильники	
Режим эксплуатации	в помещении, при температуре от +20°C до +55°C и влажности не более 80% при нормальном атмосферном давлении
Масса	60 г (с ремешком)
Срок службы	не менее 2 лет

Технические характеристики передатчика MP-811.S1

Рабочая частота	433,29 МГц ± 0,2%
Излучаемая мощность	10 мВт
Максимальная дальность	до 100м
Напряжение питания	от 12 В постоянного тока
Средний ток потребления в деж. режиме	не более 5 мА
Максимальный ток потребления	не более 100 мА в течение 5 с
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +85°C
Габаритные размеры	45x30x15 мм (без учета кабеля)

5.7. Ретранслятор MP-821.W1

Ретранслятор (рис.5.8) используется для увеличения радиуса действия радиопейджеров на расстояние до 100 метров.



Рис. 5.8. Ретранслятор MP-821.W1

Технические характеристики ретранслятора MP-821.W1

Рабочая частота	433,29 МГц ± 0,2%
Излучаемая мощность	10 мВт
Максимальная дальность	до 100м
Напряжение питания	от 12 В постоянного тока
Средний ток потребления в дежурном режиме	не более 50 мА
Максимальный ток потребления	не более 250 мА в течение 5 с
Диапазон рабочих температур	от -40°C до +85°C
Габаритные размеры	45x30x15 мм (без учета кабеля)

5.8. Преобразователь интерфейсов ПИ-1

Преобразователь интерфейсов ПИ-1 (рис.5.9) предназначен для преобразования интерфейса USB 2.0 в магистральную шину RS-485. ПИ-1 позволяет подключать к магистральной шине RS-485 ПЭВМ. В состав комплекта преобразователя интерфейсов ПИ-1 кроме контроллера входит интерфейсный кабель USB 2.0 АВ и загрузочный диск для установки в ПЭВМ соответствующего драйвера. После установки драйвера в окне диспетчера устройств появится дополнительный COM-порт.



Рисунок 5.9. Преобразователь интерфейсов ПИ-1

5.9. Блок питания

Блоки питания включаются в сеть 220 В и обеспечивают низковольтное питание коридорных ламп и табло отображения НР-120Н. В системе возможно применение различных блоков питания с постоянным выходным напряжением 12В и допустимым током нагрузки не менее 0,7 А (например, БП-12В, см. рис.5.10).

Блок питания БП-12В выполнен в пластмассовом корпусе, предназначенном для монтажа на стену. Габариты: 75х60х121мм, масса: 0,75 кг.



Рисунок 5.10. Блок питания БП-12В

6. Порядок установки и работы компонентов системы

6.1. Установка и работа с пультом GC-9036D

6.1.1. Установка пульта GC-9036D

Пульт GC-9036D имеет настольную или настенную установку. Установка пульта на стену осуществляется через специальные проушины на задней стенке.

Подключение линий связи осуществляется через монтажные коробки, подсоединенные к пульту кабелями длиной 1,5м.

Порядок установки пульта следующий:

- Установите пульт на стол или закрепите его на стене;
- Закрепите монтажные коробки в месте, позволяющем избежать случайного повреждения подключаемых абонентских линий.
- Подсоедините абонентские линии к монтажным коробкам, согласно таблице 6.1.
- Подсоедините, при необходимости, источник бесперебойного питания к клеммам на задней стенке пульта + 24 –В.
- Подключите систему записи SpRecord шнуром, входящим в ее комплект поставки, к разъему RJ-11 пульта GC-9036D, расположенному на задней стенке в месте выхода кабелей от монтажных коробок.
- Вставьте вилку электропровода пульта в электророзетку. Нажмите выключатель питания (POWER) в положение «ON». Индикатор возле него засветится красным. Пульт готов к работе.

Таблица 6.1. Нумерация и назначение клемм пульта GC-9036D

Клемма	Назначение клеммы
1	Линия 1 (19)
2	Линия 2 (20)
3	Линия 3 (21)
4	Линия 4 (22)
.....	Линия.....
18	Линия 18(36)
-/+	Общие клеммы

6.1.2. Порядок работы с пультом GC-9036D

▪ Прием вызова от абонентского устройства.

При вызове от абонентского устройства на пульте загорается соответствующая вызывающему абоненту кнопка вызова и звучит прерывистый звуковой сигнал. Кроме того, индикатор «BUSY» мигает красным цветом. Уровень громкости вызывного сигнала на пульте можно отрегулировать с помощью регулятора «TONE». Для ответа на вызов абонента достаточно нажать соответствующую кнопку абонента, и пульт включится в режим прослушивания абонентского устройства. Этот режим можно использовать для прослушивания помещения, где установлено абонентское устройство. При этом после включения на пульте кнопки абонента индикатор абонентского устройства загорится красным цветом.

В случае, если во время разговора с одним абонентом приходит сигнал от другого абонента, то на пульте звучит сигнал вызова пониженной громкости и большим периодом повторения. Кнопка вызывающего абонента светится, индикатор «BUSY» мигает красным. При нажатии на кнопку второго вызывающего абонента (если не сброшена кнопка первого абонента) разговор может вестись и с ним, причем первый

абонент останется на линии и будет слышать только говорящего с пульта, а друг друга первый и второй абоненты слышать не будут.

- **Вызов абонента.**

Вызов абонента может быть осуществлен как голосовым сообщением, так и посылкой тонального сигнала.

- **Подача голосового сообщения на абонентское устройство.**

В громкоговорящем режиме необходимо, выбрав кнопкой нужного абонента, нажать кнопку «TALK», и удерживая ее подать голосовое сообщение. Индикатор «BUSY» поменяет цвет на зелёный, что сигнализирует о режиме подачи сообщения с пульта на абонентское устройство.

В телефонном режиме (со снятой трубкой) достаточно, выбрав кнопкой нужного абонента, дать голосовое сообщение в микрофон трубки, при этом пульт автоматически включится в режим подачи голосового сообщения с пульта на абонентское устройство. Во время режима передачи голосового сообщения индикатор «BUSY» будет гореть зеленым.

- **Подача с пульта тонального сигнала.**

Для подачи с пульта тонального сигнала вызова абоненту необходимо, выбрав кнопкой нужного абонента и удерживая кнопку «TALK», нажать кнопку «LOCK».

- **Завершение соединения.**

Для завершения соединения необходимо отжать соответствующую кнопку абонента. При этом индикатор кнопки абонента и индикатор «BUSY» будут погашены.

Пульт оснащен системой записи переговоров с уровнями и интерфейсом, аналогичным стандартной телефонной линии. После включения любого абонента (нажатия кнопки вызова абонента) уровень постоянного напряжения по линии записи снижается с 24 вольт до 9 вольт и может запускаться процесс записи разговора. Это позволяет использовать как SpRecord, так и другие стандартные системы записи телефонных переговоров.

6.2. Установка и порядок работы абонентского устройства GC-2201PU

6.2.1. Установка абонентского устройства GC-2201PU

Абонентское устройство GC-2201PU имеет настенное крепление.

Установка устройства осуществляется в следующем порядке:

- С помощью специального ключа отвернуть центральный крепежный винт и снять крышку устройства (рис.6.1).
- Закрепить устройство на стене через 4 отверстия в основании корпуса.
- Подсоединить абонентскую линию с соблюдением полярности согласно таблице 6.2.
- Подключить на клемму внутри корпуса заземление.
- Подсоединить линию от сигнализации на общий и нормально замкнутый или разомкнутый контакт от датчика открытия (для NP-120H – нормально разомкнутый).
- Закрыть крышку, завернуть центральный крепежный винт.
- Проверить работоспособность - нажатием кнопки послать вызов на пульт, дождаться ответа.

Таблица 6.2 Нумерация и назначение клемм абонентского устройства GC-2201PU

Клемма	Назначение клеммы
1	Кнопка вызова
2	Кнопка вызова

3	Линия "Общий провод"
4	Линия "Индивидуальный провод"
5	Датчик открытия "Общий провод"
6	Датчик открытия "Нормально замкнутый контакт"
7	Датчик открытия "Нормально разомкнутый контакт"

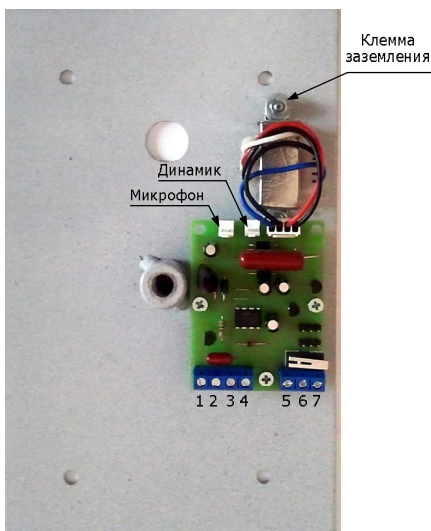


Рисунок 6.1. GC-2201PU со снятой крышкой.

6.2.2. Порядок работы абонентского устройства

Подача вызова на пульт GC-9036D осуществляется кратковременным нажатием кнопки вызова. После нажатия кнопки индикатор на устройстве GC-2201PU загорится красным цветом (в исходном состоянии индикатор погашен).

После нажатия на пульте GC-9036D кнопки абонента индикатор погаснет, что свидетельствует о соединении, после чего можно говорить.

Примечание:

Во избежание выхода абонентского устройства из строя, не рекомендуется во время ведения переговоров с пультом нажимать и удерживать кнопку вызова.

6.3. Установка и использование коридорной лампы КЛ-7.1КД

6.3.1. Установка лампы КЛ-7.1КД

Лампа КЛ-7.1КД рассчитана на врезное крепление. Для установки используются стандартные монтажные коробки (60-68) мм. В случае необходимости накладного монтажа возможно использование специальных коробок для накладного монтажа (КМКУ).

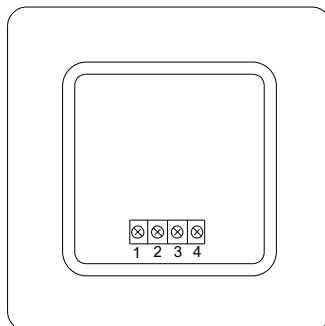


Рисунок 6.2. Лампа КЛ-7.1КД. Вид со стороны подключения

Для подключения лампы рекомендуется использовать кабель КСПВ-4х0,5. Питание лампы осуществляется от отдельного блока питания БП-12В.

Подключение лампы к блоку питания и линиям связи производится в соответствии с таблицей 6.3.

Таблица 6.3. Нумерация и назначение клемм лампы КЛ-7.1КД

Клемма	Назначение клеммы
1	От источника питания +12 В
2	От источника питания -12 В
3	Линия связи + (1÷36)
4	Линия связи – (общий)

Внимание: напряжение питания 12в подавать на лампу после включения пульта GC-9036D.

6.3.2. Порядок работы лампы КЛ-7.1КД

В случае наличия вызова на пульт со стороны абонентского устройства, лампа КЛ-7.1КД включается в режим прерывистого красного свечения, что сигнализирует о наличии вызова. В случае ответа на пульте путем нажатия кнопки соответствующего абонента лампа переходит в режим зеленого свечения. При отбое со стороны пульта свечение лампы КЛ-7.1КД прекращается.

6.4. Установка и использование табло отображения NP-120H

Табло отображения NP-120H подвешивается на стену на 2 шурупах.

Расстояние от табло отображения до блока питания не должно превышать 5 м.

Порядок установки табло отображения следующий:

- проложите линии питания и сигнализации от табло отображения до абонентских устройств GC-2201PU. Рекомендуемый провод - КСПВ. Полная схема соединения компонентов системы приведена в Приложении А;
- проверьте отсутствие обрывов и коротких замыканий на проложенных линиях;
- трассы линий не должны пролегать рядом с силовыми кабелями или иными источниками электромагнитных помех;
- произведите подключение линий к табло отображения, согласно таблице 6.4;
- вставьте вилку электропровода БП-12В в розетку 220В. В исходном состоянии все индикаторы табло отображения не должны гореть/мигать. Произведите проверку работоспособности табло отображения в соответствии с настоящим разделом.

Таблица 6.4. Нумерация и назначение клемм табло отображения NP-120H

Клемма	Назначение клемм
1	Вход 1
2	Вход 2
3	Вход 3
4	Вход 4
.....	Вход.....
19	Вход 19
20	Вход 20
COM	Общая клемма
- OUT1 +	Клеммы для подключения внешнего устройства
+ OUT2-	Клеммы для подключения внешнего устройства
RS-485 В А	Клеммы для подключения интерфейса RS-485

-12 V +	Клеммы для подключения блока питания
---------	--------------------------------------

Для работы табло отображения NP-120H в составе системы из нескольких табло отображения с управлением с компьютера диспетчера необходимо присвоить табло отображения уникальный номер в пределах системы (01-20).

Для установки номера необходимо произвести следующие действия:

- Снять питание с табло отображения.
- Установить переключку IN/485 и подать питание. При этом адрес табло отображения будет обнулен.
- Кратковременно нажимая кнопку «сброс», расположенную на лицевой панели, установить требуемый адрес 1-20. Индикация адреса осуществляется с помощью перемещения светящегося элемента на табло индикации. Начало нумерации с левого верхнего угла.
- После того, как с помощью нажатия на кнопку будет выбран требуемый адрес табло отображения, необходимо, не снимая питания, снять переключку "IN/485". После этого выбранный адрес будет записан в энергонезависимую память устройства.
- При необходимости можно повторно провести процедуру установки адреса табло отображения.

***Примечание:** После каждого включения питания табло отображения и прохождения самотестирования (включенный элемент «пробегают» последовательно все поле индикации), кратковременно (около 1 секунды) включается элемент, соответствующий текущему адресу устройства.

В табло отображения предусмотрена регулировка громкости звукового сигнала вызова.

Для установки требуемого уровня громкости необходимо провести следующие действия:

- При включенном питании нажать и удерживать кнопку сброса (около 5 секунд).
- После этого табло отображения перейдет в режим установки громкости вызова. Появится звуковой сигнал и будет последовательно увеличиваться уровень громкости этого сигнала, а также уровень будет индцироваться количеством включенных элементов в верхней строке индикатора. При достижении требуемого уровня громкости необходимо отпустить кнопку «сброс». Выбранный уровень громкости будет записан в энергонезависимую память устройства.

***Примечание:** В случае, если кнопка «сброс» отпущена в отсутствие включенных индикаторов и звука в режиме настройки, звук вызова будет отключен.

При поступлении вызова на табло отображения загорится соответствующий индикатор в сопровождении звукового сигнала. Далее необходимо предпринять меры, предусмотренные регламентом службы охраны. После выполнения всех необходимых процедур для сброса вызова достаточно нажать кнопку «сброс» на табло отображения.

В случае использования ПЭВМ сигнал, поступивший на табло отображения NP-120H, транслируется по цифровому интерфейсу RS-485 через ПИ-1 на ПЭВМ. В главном окне программы "HostCall-Control" изменится цветное отображение соответствующего табло отображения NP-120H (синий фон изменится на красный), сопровождаемое звуковым сигналом. В один клик по полю данного табло отображения определяется камера, откуда поступил вызов. После выяснения причины вызова из камеры программа позволяет осуществить сброс вызова. Для удобства пользования программа "HostCall-Control" позволяет изменять название и нумерацию табло отображения и камер.

При необходимости окно программы может быть свернуто в трей, откуда автоматически разворачивается при поступлении нового вызова. Для контроля событий ведётся соответствующий журнал.

Для работы программы требуется минимальная производительность компьютера, разрешение экрана 1280x1024 и операционные системы Windows 7, Windows 8.

Подробно работа программы описана в "Руководстве по инсталляции и работе программы "HostCall-Control".

Следует отметить, что в случае размещения ПЭВМ и табло отображения NP-120H в одном помещении, звуковой тональный сигнал, который сопровождает поступающие на табло отображения NP-120H вызовы, целесообразно отключить.

6.5. Установка системы SpRecord A1

Для установки и работы программного обеспечения требуется персональный компьютер с операционной системой Windows 98, Me, 2000, XP, 2003, Vista или 7, звуковой картой и приводом CD-ROM.

Для подключения адаптера к персональному компьютеру используется стандартный кабель USB A-B.

Перед подключением USB-адаптера к компьютеру необходимо убедиться, что корпус компьютера заземлен. Если заземление отсутствует, возможно появление шумов или некорректная работа оборудования.

6.5.1. Установка драйвера адаптеров

Для установки драйвера для адаптеров SpRecord вставьте компакт-диск в привод CD-ROM. Появится окно программы «Установка SpRecord».

Если окно не появилось, то откройте компакт-диск через проводник Windows и запустите файл autorun.exe.

Нажмите кнопку «Установить драйвер адаптеров» и дождитесь, пока программа установки завершит выполнение. Иногда это может занять некоторое время.



Рис. 6.3. Установка драйвера адаптеров и программы SpRecord

6.5.2. Установка программного обеспечения SpRecord

В окне программы «Установка SpRecord» (рис.6.3) нажмите кнопку «Установить SpRecord» и следуйте указаниям мастера установки.

В случае, когда главное окно оболочки администрирования не содержит окон состояния каналов, необходимо убедиться, что адаптер подключен к USB-порту и драйвер установлен.

6.5.3. Запуск программы

После установки программы нажмите кнопку «Пуск» и выберите «Программы/SpRecord/SpRecord». В результате должна запуститься оболочка администрирования (рис.6.4). Нажмите на значок «Настройки». В настройках программы надо выбрать пункт «Дополнительные настройки». Убедитесь, что в настройках программы стоит: 1.Запись с телефонной линии. 2.Высоковольтная телефонная линия(>25в). При необходимости установите данные параметры и сохраните их.

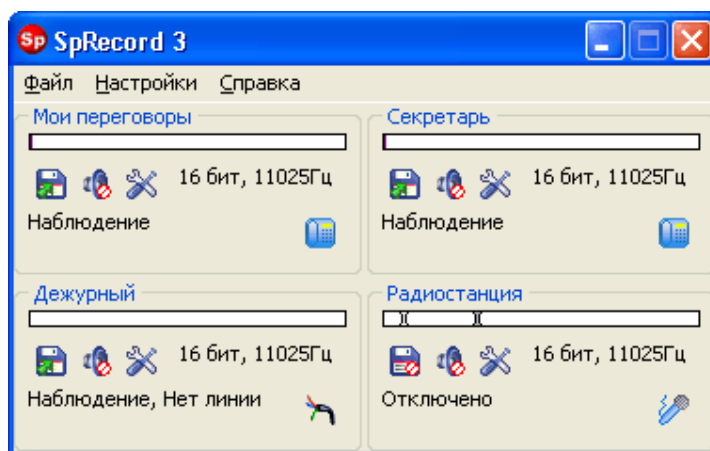


Рисунок 6.4. Оболочка администрирования

6.6. Подключение передатчика радиопейджеров MP-811S и радиопейджера MP-801H

Место установки передатчика радиопейджеров MP-811S выбирается после определения опытным путем места, обеспечивающего наибольший радиус действия системы. Передатчик радиопейджеров следует устанавливать на максимальном удалении от электропроводки и массивных металлических предметов, а также внутренних углов железобетонных конструкций, ориентируя проволочную антенну строго вертикально. Передатчик радиопейджеров крепится с помощью двухсторонней клеящей площадки (ленты). Следует избегать попадания влаги на передатчик. Передатчик радиопейджеров MP-811S подключается кабелем с 4-х контактным разъемом к пульту GC-9036D, на плате которого расположена ответная часть разъема с подписью «Пейджер».

Перед началом эксплуатации радиопейджер MP-801H необходимо запрограммировать: записать в память номера камер, произвести установку времени и т.д. После этого радиопейджер будет готов к работе.

Подробное описание работы и программирования радиопейджера приведено в эксплуатационной документации на радиопейджер MP-801H.

6.7. Установка блока питания

Установите блоки питания на ровную поверхность стены. Подключите блок питания к табло отображения NP-120H (расстояние от табло отображения до блока пи-

тания не должно превышать 5 метров), на другой блок питания заведите линии питания коридорных ламп в соответствии со схемой соединений двухпроводным кабелем сечением не менее 1 мм, соблюдая требуемую полярность. Включите вилку сетевого шнура в электрическую розетку сети 220в. На блоке питания и табло отображения NP-120H должен загореться светодиодный индикатор наличия питания.

7. Условия установки и эксплуатации

Изделия, входящие в систему, предназначены для эксплуатации в круглосуточном режиме в помещении при температуре воздуха от +10°C до +35°C и влажности не более 80%, нормальном атмосферном давлении.

После хранения изделий в холодном помещении или транспортирования в зимнее время, перед включением рекомендуется выдержать изделия 3 часа при комнатной температуре. Оберегайте изделия от попадания влаги, ударов, не размещайте вблизи отопительных приборов и в местах, подверженных действию прямых солнечных лучей.

Система должна устанавливаться в сухих, отапливаемых помещениях. Необходимо обеспечить ограничение доступа к компонентам системы посторонних лиц.

Установка системы должна производиться силами специализированных монтажных организаций.

8. Претензии по качеству работы изделия

Претензии по качеству работы изделия не принимаются в случае:

- нарушения условий установки и эксплуатации;
- попадания внутрь изделия посторонних предметов, веществ, жидкостей, насекомых;
- несоответствия Государственным стандартам параметров сети электропитания, кабельных сетей и других подобных внешних факторов;
- включения в одну розетку с мощным потребителем энергии, вызывающим скачки питающего напряжения (холодильники, обогреватели, пылесосы мощностью более 1000 Вт).

В случаях, перечисленных выше, Изготовитель не несет ответственности за качество работы изделия.

9. Инструмент и принадлежности

Для работы с системой специальных инструментов и принадлежностей не требуется.

10. Техническое обслуживание

Техническое обслуживание системы проводится с целью обеспечения нормальной работы в процессе эксплуатации.

Рекомендуемые виды и сроки проведения технического обслуживания:

- проверка работоспособности компонентов системы 1 раз в 6 мес.;
- очистка корпусов элементов системы от загрязнений 1 раз в 12 мес.

Очистку корпусов производить салфетками, смоченными в спиртовом растворе, чистку труднодоступных мест допускается проводить сжатым воздухом. При необходимости наиболее загрязненные места промывать чистым спиртом.

Расход спирта на систему - 15 мл в год.

11. Правила хранения

Составные части системы должны храниться в упаковке (бумага или полиэтиленовый пакет) в помещении при температуре от 0°C до +40°C и относительной влажности до 80%.

12. Транспортирование

Оборудование системы в упакованном виде может транспортироваться автомобильным, железнодорожным и воздушным (в отапливаемом отсеке) транспортом.

13. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации оборудования системы «GETCALL GC-9036FC» - 12 месяцев со дня продажи. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно производить устранение дефектов, произошедших по вине Изготовителя. Изготовитель не несет ответственности по обязательствам торгующих организаций и не обеспечивает доставку отказавшего изделия.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в название и/или конструкцию изделия, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

Гарантийные обязательства аннулируются в случаях:

- нарушения условий установки и эксплуатации;
- использования в составе комплекта оборудования, не входящего в состав системы без согласования с изготовителем;
- попытки ремонта оборудования лицом, не уполномоченным Изготовителем;
- обнаружения некомплекта оборудования, том числе в части съемных радио-электронных компонентов;
- механических повреждений при транспортировке, эксплуатации, в том числе по причине насекомых и грызунов.

А также воздействия на оборудование следующих факторов:

- высоких температур;
- статического электричества;
- химически агрессивных сред;
- повышенной запыленности и влажности;
- грозových разрядов.

Изготовитель не несёт ответственности по обязательствам торгующих организаций, а также по обязательствам компаний, осуществляющих монтаж оборудования.

Адрес предприятия, осуществляющего гарантийный и послегарантийный ремонт:

117105, г. Москва, Варшавское шоссе, дом 25А строение 1, офис № 22Ц
телефоны: (495) 730-55-72, 737-62-88, ООО «СКБ ТЕЛСИ».

14. Свидетельство о приемке

Система «GetCall GC-9036FC» соответствует действующим на предприятии-изготовителе техническим условиям и признана годной к эксплуатации.

Печать торгующей организации

М.П.

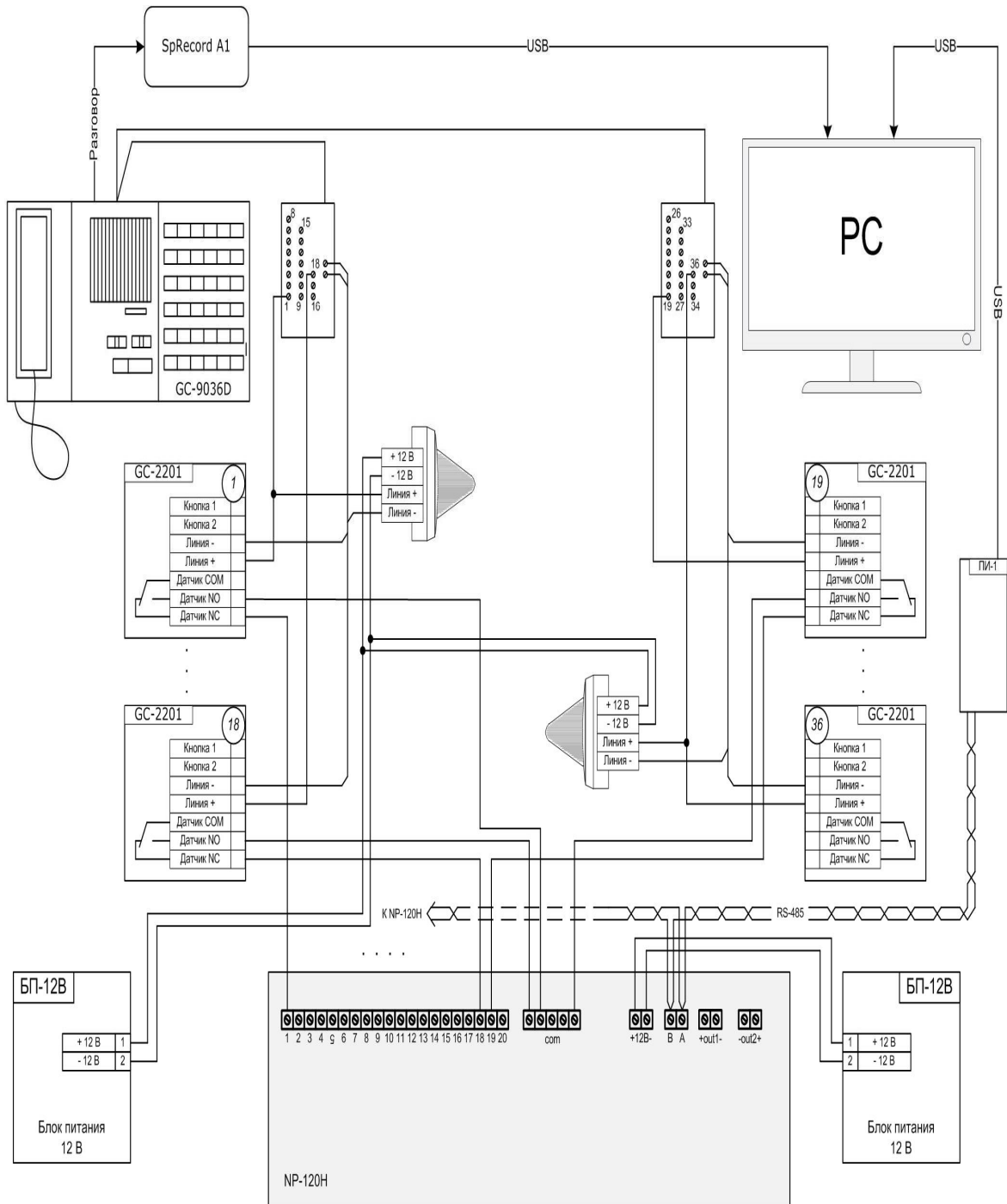
Дата продажи

“СКБ ТЕЛСИ”

Тел./факс:(495) 730-55-72; <http://www.telsi.ru> ;

e-mail: info@telsi.ru

Приложение А



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.АГ75.Н04654

Срок действия с 23.07.2013 по 22.07.2016

№ **1374136**

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11АГ75.Общество с ограниченной ответственностью «ПродМашТест». 127018, г. Москва, ул. Складочная, д. 1, стр. 18, подъезд 12, офис 308, тел. (495) 7634799, факс (495) 7634799, E-mail prodmachtest@yandex.ru.

ПРОДУКЦИЯ Оборудование оперативно-диспетчерской связи GETCALL серии GC, в составе согласно приложению бланк № 0855896. Серийный выпуск ТУ 6652-005-95980952-2013.

КОД ОК 005 (ОКП):

66 5200

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
 ТУ 6652-005-95980952-2013

КОД ТН ВЭД России:

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «СКБ Телси». Адрес: 117452, г.Москва, Внутренний проезд, дом 8, стр.2.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО «СКБ Телси» ОГРН 1097746587322. Адрес: 117452, г.Москва, Внутренний проезд, дом 8, стр.2.

НА ОСНОВАНИИ протокол исследований № 89963-66 от 22.07.2013 г., Испытательная лаборатория ООО «ПродМашТест», рег. № РОСС RU.0001.21АВ79 от 28.10.2011, адрес: 127015, Москва, Бумажный пр., 14, стр. 1

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Схема сертификации: 3.



Руководитель органа

Эксперт

[Handwritten signature]
 Мыльцев В. В.
 инициалы, фамилия

[Handwritten signature]
 Шнайдер Э.Р.
 инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

№ **0855896**

ПРИЛОЖЕНИЕ

К сертификату соответствия № РОСС RU.АГ75.Н04654

**Перечень конкретной продукции, на которую распространяется
действие сертификата соответствия**

код ОК 005 (ОКП)	Наименование и обозначение продукции, ее изготовитель	Обозначение документации, по которой выпускается продукция
код ТН ВЭД России		

Оборудование оперативно-диспетчерской связи GETCALL серии GC, в составе
Оборудование оперативно-диспетчерской связи GETCALL серии GC:
Пульты связи:
GC-1001YX, GC-1006YX, , GC-1036YX, GC-3000YX, GC-3001YX, GC-3004YX, GC-3006YX, GC-3014YX,
GC-3104YX, GC-4017YX, GC-9036YX;
Абонентские устройства:
GC-0001YX, GC-0002YX, GC-0004MX, GC-0009UX, GC-2001YX, GC-2201YX, GC-4001YX, GC-5001YX,
GC-5002YX, GC-5003YX, GC-5004YX;
Сигнальные лампы:
КЛ-7.1YX, КЛ-7.2YX;

Примечание: Y, X могут принимать значения от 1 до 9 и от А до Z в зависимости от абонентской ёмкости
и исполнения



Руководитель органа

Эксперт

[Handwritten signature]
подпись

[Handwritten signature]
подпись

Мыльцев В.В.

инициалы, фамилия

Шнайдер Э.Р.

инициалы, фамилия

ООО "СКБ Телси"

- Директорская, диспетчерская связь
- Офисные АТС
- Селекторы
- Переговорные устройства
- Системы палатной сигнализации и связи для больниц
- Озвучивание конференц-залов
- Системы громкого оповещения и трансляции
- Системы записи переговоров
- Системы контроля доступа
- Компоненты систем видеонаблюдения
- Аудио - видеодомофоны
- Телефонные аппараты (в том числе без номеронабирателя)
- Факсы
- Источники бесперебойного питания
- Кроссовое оборудование
- Кабели, монтажные материалы
- Монтаж, сервис