



ЗАО Акционерная компания
«Дизайн-центр ИДИС»

Выносной пульт управления ВПУ «ИДИС СПУ-03»

ФЮКБ. 338555.001-22 РЭ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



Москва

2016

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1	НАЗНАЧЕНИЕ.....	3
2	КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	3
3	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	4
4	УСТРОЙСТВО И РАБОТА.....	4
5	ПАСПОРТ.....	7
6	ПРИЛОЖЕНИЕ А Перечень запрограммированных номеров.....	17

Данное руководство предназначено для изучения изделия, содержит описание его устройства и принципа действия, технические характеристики и другие сведения, необходимые для обеспечения правильной эксплуатации и технического обслуживания изделия.

Данное руководство рассчитано на инженерно-технический состав и лиц, имеющих соответствующую техническую подготовку.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Выносной пульт управления (ВПУ) предназначен для управления системой оповещения населения по каналам сотовой связи стандарта GSM 900/1800/1900, формирования и передачи на оконечные устройства оповещения сигнала сирены «Внимание всем», речевого сигнала оповещения с микрофона и внешнего USB-носителя. Он выполняет функции приема управляющих команд от оператора, передачи их в автономный управляющий модуль (АУМ) и отображения информации о текущем состоянии системы в понятном оператору графическом и текстовом виде.

Подключение ВПУ к беспроводным линиям связи осуществляется через АУМ, содержащий блок gsm-модемов для формирования основного и резервного каналов управления, систему основного и резервного электропитания, интерфейсы для подключения внешних датчиков и устройства сопряжения.

Опционально ВПУ может содержать встроенный аппарат прямой связи со службами экстренной помощи и ответственными сотрудниками местной администрации, отвечающими за оповещение населения в случае возникновения или угрозы возникновения чрезвычайной ситуации (ЧС).

База данных точек оповещения и абонентов прямой связи хранится в ВПУ. Заранее подготовленное речевое сообщение записывается USB-носитель и при необходимости воспроизводится через MP3-плеер ВПУ.

2. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2.1. Комплектность ВПУ «ИДИС СПУ-03»

№ п п	Наименование	Обозначение	Количество, шт., экз.
1	Выносной пульт управления ВПУ «ИДИС ТМ-03»	ФЮКБ.338555.001-22	1
2	Микрофон	RM-02	1
3	Телефон прямой связи	Гранит-202	1
4	Руководство по эксплуатации и паспорт	ФЮКБ338555.001-22 РЭ	1

Комплект ЗИП, составные части изделия, дополнительное оборудование и документация к ВПУ поставляются по отдельному заказу

3. Технические характеристики

Выносной пульт управления «ИДИС СПУ-03» (далее ВПУ) обеспечивает:

- различные возможности выбора зоны оповещения:
 - каждого отдельной точки оповещения;
 - заданной группы точек одновременно;
 - циркулярно всех точек оповещения.
- включение различных режимов оповещения населения:
 - трансляции произвольного речевого сообщения от микрофона в реальном времени;
 - запуска сигнала «Внимание всем!!!» (звук «сирена»);
 - трансляции предварительно сформированных речевых сообщений с USB носителя.
- тактильную обратную связь на действия оператора по управлению системой оповещения;
- динамическую индикацию как состояний элементов системы, так и действий оператора;
- функционирование при отсутствии центрального электроснабжения помещения с питанием от управляющего модуля АУМ.

Электропитание пульта осуществляется от блока питания автономного приемного модуля (АУМ), подключенного к сети первичного электропитания номинальным напряжением ~220 В, /50Гц с выходным номинальным напряжением постоянного тока 12В/4А.

Пульт выпускается в настольном исполнении и предназначен для эксплуатации в круглосуточном режиме при следующих климатических условиях:

- температура окружающей среды от 5 до 45°С;
- относительная влажность воздуха до 80% при температуре 25°С;
- атмосферное давление от 84 до 107 кПа.

4. Устройство и работа ВПУ.

1. Для защиты от несанкционированного доступа пульт содержит электромеханический ключ, который имеет два положения – «блокировка» и «работа».
2. Выбот точек оповещения осуществляется с помощью кнопочной панели на лицевой поверхности ВПУ. Количество элементов выбора точек оповещения – 26. Из которых 25 шт. – кнопки индивидуального соединения с соответствующим оконечным оборудованием оповещения (автономным приемным модулем - АПМ) и 1 кнопка – выбор режима «циркуляр»: по нажатию этой кнопки происходит активизация всех точек оповещения, подключенных к ВПУ; При этом каждая из 25 –ти кнопок может быть запрограммирована или на выбор точки оповещения или на установления прямой связи с требуемым абонентом по сети GSM (в опции с встроенным аппаратом прямой связи).
3. Наличие "Циркулярного вызова" для всех точек оповещения системы нажатием кнопки «Циркуляр»;
4. Наличие "группового вызова" нескольких точек оповещения путем набора нескольких точек оповещения;
5. Наличие "индивидуального вызова" отдельной точки оповещения путем нажатия требуемой кнопки на ВПУ;
6. Тактильная обратная связь на действия оператора по управлению системой оповещения;

7. Подсветка названия каждой точки оповещения; Активизируется при нажатии кнопки.
8. Цветовая индикация состояния оборудования каждой точки оповещения
9. Количество отражаемых состояний оборудования точки оповещения на TFT дисплее – 7;
10. Отображение текстовой информации о состоянии системы и действиях оператора – цветной TFT экран 10 дюймов;
11. Количество режимов оповещения – 3 ("Сирена", "Микрофон", "MP3 плеер"). Выбор режима оповещения осуществляется с помощью соответствующей кнопки,
12. Количество микрофонов – 1 (типа "гусиная шея");
13. Подсветка микрофона для работы в условиях недостаточной видимости
14. Количество разъемов USB – 1. Разъем «плеер» находится на задней панели пульта и используется для подключения USB-носителя с предварительно записанным речевым сообщением;
15. Интерфейс связи с управляющим модулем АУМ – последовательный RS485;
16. Удаленность от управляющего модуля АУМ, м –50;
17. Угол наклона рабочей поверхности – 5°. Регулируется в диапазоне 2°-12°;
18. Габариты, мм – 962×446×107.

На лицевой панели ПВУ также размещены табло индикации поступившей команды от ЦСО, кнопочная клавиатура телефона прямой связи и колесо управления курсором на дисплее. 4 кнопки в самом правом столбце кнопочной панели под кнопкой «Циркуляр» в данной версии ВПУ не используются и зарезервированы для будущих применений.

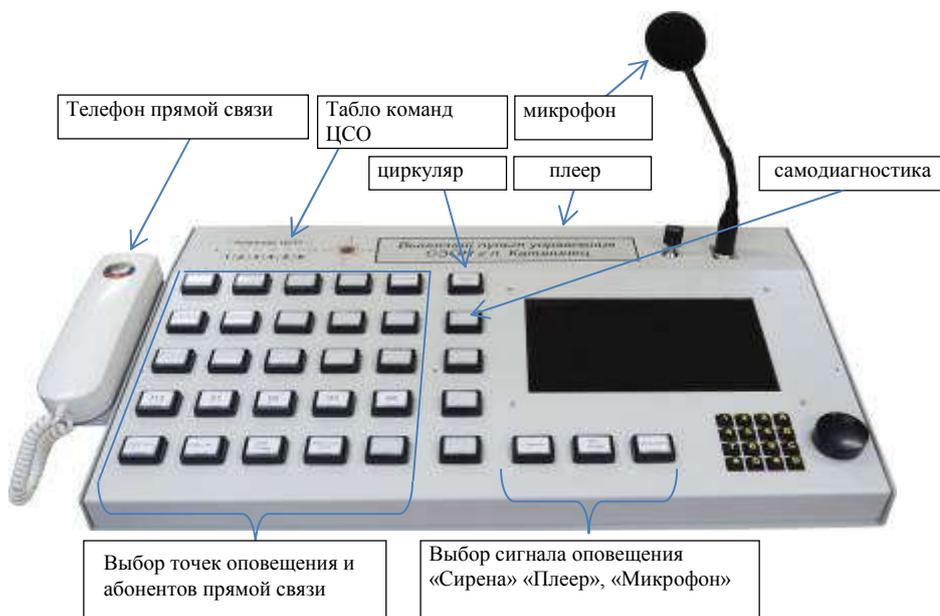


Рис. 1. Фото внешнего вида выносного пульта управления ИДИС СПУ-03 с телефоном прямой связи (опция)

ВПУ обеспечивает следующие режимы работы:

1) Вызов точки оповещения

Нажать кнопку вызова соответствующей точки оповещения или всех точек сразу («Циркулярный вызов»). Включится подсветка соответствующей нажатой кнопки.

На дисплее будет отражаться процесс установления соединения с выбранной точкой в следующей последовательность:

Исходное состояние На дисплее ВПУ отражается состояние готовности модемов АУМ к работе:

«модем 0 готов»,

«модем 1 готов».

При установлении соединения ВПУ с АПМ на дисплей выводится сообщение.

«модем 0 исходящий вызов»,

«модем 1 исходящий вызов».

После установления соединения на дисплее появляется сообщение

«модем 0 голосовое соединение»,

«модем 1 голосовое соединение»,

которое говорит о наличии соединения с АПМ и возможности произвести оповещение. Оповещение можно проводить, если хотя бы один из двух модемов находится в состоянии «голосовое оповещение».

2) Включение режима трансляции с микрофона

Нажать кнопку выбора режима «Микрофон». Включается подсветка кнопки «микрофон» и загорается красная подсветка обода микрофона.

Можно проводить речевое оповещение с микрофона.

Выход из режима «микрофон» осуществляется повторным нажатием кнопки «микрофон» (при этом подсветка кнопки гаснет).

3) Включение режима трансляции сигнала «Внимание всем!!!»

После установления соединения в соответствии с п.1 нажать кнопку выбора режима «Сирена». Включится подсветка кнопки «Сирена» и начнется трансляция с ВПУ на АПМ синтезированного сигнала сирены.

4) Включение режима трансляции с USB носителя

Установить USB носитель в соответствующий разъем на задней панели ВПУ. После установления соединения в соответствии с п.1 Нажать кнопку выбора режима «MP3-плеер». Включится подсветка кнопки «MP3-плеер» и начнется трансляция файла с цифрового USB-носителя.

5) Переключение режимов

Нажать кнопку нового режима. Предыдущий режим отключится и система перейдет к процедуре запуска нового режима.

6) Выключение режимов

Повторно нажать кнопку выбора точки оповещения или кнопку «Циркуляр». – система перейдет в состояние ожидания.

7) Сброс вызова точки оповещения

Повторно нажать кнопку вызова соответствующей точки оповещения или всех точек сразу («Циркулярный вызов»).

Индикатор соответствующей точки оповещения погаснет.

ВПУ перейдет в режим ожидания.

8) Установление соединения с абонентами прямой связи.

Снять микротелефонную трубку с ложемент. Нажать кнопку выбора нужного абонента в соответствии с Приложением А. ВПУ начнет набор запрограммированного номера выбранного абонента. После разговора с абонентом – положите трубку на ложемент пульта

5 ПАСПОРТ

ВЫНОСНОЙ ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ИДИС СПУ-03

№ _____

Наименование изделия:
ВПУ «ИДИС СПУ-03»
Обозначение изделия ФЮКБ.338555.001-22
Наименование изготовителя - ЗАО АК«Дизайн-центр ИДИС»
Адрес изготовителя - 124482, Россия, Москва,
Зеленоград, Яблонева аллея,
корп. 313 А. www.idis.ru
Технический центр: Тел. (499) 736-15-93
Сертификат соответствия ГОСТ Р: № РОСС RU.МЕ88.Н00463
Срок действия сертификата до 17.02.2017г.
Орган, зарегистрировавший сертификат: Федеральное агентство по
техническому регулированию и метрологии РФ.

5.1 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии

5.1.1 Сроки службы и хранения

Срок службы устройства в нормальных климатических условиях эксплуатации не менее 12 лет.

Срок хранения устройства - один год в упаковке изготовителя в складских отапливаемых помещениях при температуре от 5 до 40°C и среднемесечном значении относительной влажности 80 % при температуре 25°C без конденсации влаги и при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных веществ.

Допускается кратковременное повышение влажности до 95% при температуре 25°C без конденсации влаги, но суммарно не более 1 месяца.

5.1.2 Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует работу изделий при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 36 месяцев.

Гарантийный ремонт узлов и блоков осуществляет предприятие, являющееся их изготовителем или его представителем, на основании приложенных к изделию документов.

При отсутствии отметки о вводе в эксплуатацию гарантийный срок – 36 месяцев со дня выпуска изделия.

5.2 Свидетельство об упаковке

Выносной пульт управления ИДИС СПУ-03

ФЮКБ.338555.001-22ТУ

№ _____ (заводской номер)

упакован ЗАО АК «Дизайн-центр ИДИС» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

_____ (_____)
должность личная подпись расшифровка подписи

год, месяц, число

5.3 Свидетельство о приемке

Выносной пульт управления ИДИС СПУ-03

ФЮКБ.338555.001-22ТУ

№ _____ (заводской номер)

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Представитель ОТК:

МП _____ (_____)
личная подпись расшифровка подписи
или личное клеймо

дата выпуска

5.4 Движение устройства при эксплуатации

5.4.1 Свидетельство о введении в эксплуатацию (заполняется потребителем продукции)

Выносной пульт управления ИДИС СПУ-03

ФЮКБ.338555.001-22ТУ

№ _____ (заводской номер)

введен в эксплуатацию.

_____ (_____)
должность личная подпись расшифровка подписи

год, месяц, число

5.4.2 Сведения о движении устройства при эксплуатации

5.4.2.1. Установка и снятие устройства

Таблица 5.1

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, проводившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

5.4.2.2 Сведения о приеме и передаче устройства
Таблица 5.2

Дата	Состояние	Основание	Предприятие, должность и	Примечание

	изделия	(наименование, номер и дата документа)	подпись		
			сдавшего	принявшего	

5.4.3 Сведения о закреплении устройства при эксплуатации
Таблица 5.3

Наименование изделия (составной части) и обозначение	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание
		закрепление	открепление	

5.5 Ремонт и учет работы по бюллетеням и указаниям

5.5.1 Краткие записи о произведенном ремонте

Таблица 5.4

Дата		Наименование ремонтного органа	Колич. часов работы до ремонта	Вид ремонта	Наименование ремонтных работ	Должность, фамилия и подпись ответственного лица	
поступл. в ремонт	выход из ремонта					производившего ремонт	принявшего из ремонта

5.5.2 Учет работы по бюллетеням и указаниям
Таблица 5.5

Номер бюллетеня (указания)	Краткое содержание работы	Установленный срок выполнения	Дата выполнения	Должность, фамилия и подпись	
				выполнившего работу	проверившего работу

5.6 Заметки по эксплуатации и хранению

5.6.1 Сведения о рекламациях

При отказе или обнаружении неисправности устройства в период гарантийных обязательств, а также при обнаружении некомплектности, эксплуатирующая организация должна выслать в адрес предприятия-изготовителя письменное извещение со следующими данными:

- обозначение изделия, заводской номер, дата выпуска и ввода в эксплуатацию;
- характер дефекта, некомплектность;
- адрес, по которому должен прибыть представитель предприятия-изготовителя.

Рекламацию не предъявляют:

- по истечении гарантийных обязательств;
- при несоблюдении эксплуатирующей организацией правил транспортирования, хранения и эксплуатации, указанных в эксплуатационной документации.

Сведения о рекламациях заносят в таблицу 8.6

Таблица 5.6

Дата поступления	Содержание рекламации	Принята, отклонена	Меры, принятые по рекламации	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

5.6.2 Сведения о хранении

Устройство хранится в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых складских помещениях при температуре окружающей среды от 5 до 40°C, относительной влажности не более 80 % при температуре 25°C без конденсации влаги при отсутствии в воздухе паров кислот, щелочей и других агрессивных примесей.

Хранение устройства осуществляется в течение одного года с момента отгрузки, включая срок транспортирования.

Меры предосторожности, которые следует соблюдать при погрузочно-разгрузочных операциях, транспортировании и хранении обозначены предупредительными знаками на упаковке блока.

Сведения о хранении заносятся в таблицу 8.7.

Таблица 5.7

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			

Лист дополнений к руководству по эксплуатации

Выносной пульт управления ВПУ «ИДИС СПУ-03»

ФЮКБ. 338555.001-22 РЭ

1. Отображение на ВПУ состояний системы оповещения в зависимости от разрядки АКБ резервного электропитания АУМ и ВПУ

№ п/п	Название режима	Условие перехода в режим	Отображение на ВПУ
1	Дежурный режим	Нет запроса запуска оповещения на АПМ и заряд аккумулятора больше 80%	#1# Дежурный режим
2	Дежурный режим энергосберегающий	Нет запроса запуска оповещения на АПМ и заряд аккумулятора меньше 80%	#2# Дежурный режим энергосберегающий
3	Режим оповещения	Запрос запуска оповещения на АПМ и заряд аккумулятора больше 80%	#3# Режим оповещения
4	Режим оповещения энергосберегающий	Запрос запуска оповещения на АПМ и заряд аккумулятора меньше 80%	#4# Режим оповещения энергосберегающий
5	Режим самодиагностики	Внутренние интервалы, отображение самодиагностики по запросу от оператора при нажатии кнопки «Самодиагностика»	#5# Режим самодиагностики
6	Режим разрядки АКБ	Разрядка аккумулятора менее 10%	#6# Режим разрядки АКБ

2. Информация о состоянии оборудования точки оповещения, отражаемая на TFT экране

Информация, получаемая от АУМ:

<i>Информация о состоянии</i>	<i>Цветовое отображение на дисплее</i>
1. Работоспособность GSM-модемов	Синий фон / желтый текст
2. Текущее состояние GSM-модемов:	
2.1 ожидание, рабочий режим	Синий фон / желтый текст
2.2 проверка состояния	Синий фон / голубой текст
2.3 установление соединения	Синий фон / сиреневый текст
2.4 голосовое соединение	Синий фон / зеленый текст
2.5 отказ модема	Синий фон / черный текст

Информация, получаемая от АПМ:

<i>Информация о состоянии</i>	<i>Цветовое отображение на дисплее</i>
1. Вскрытие объекта оповещения	Красный фон / белый текст
2. Аккумулятор разряжен	Красный фон / белый текст
3. Нет 220 В	Красный фон / белый текст
4. Авария усилителя	Красный фон / белый текст

3. Режимы работы

Дежурный режим

В этом режиме на дисплее отображаются объекты оповещения, их наименование, расположение и номера телефонов.

В этом режиме пользователь может произвести запуск оповещения нажатием кнопки с названием требуемого населенного пункта либо нажать кнопку выбор всех.

После выбора объекта оповещения система переходит в режим оповещения.

Дежурный энергосберегающий режим

В этом режиме на дисплее отображаются объекты оповещения, их наименование, расположение и номера телефонов. В случае работы системы от аккумулятора и снижения заряда до 80%, система отключает экран для снижения энергопотребления.

В этом режиме пользователь может произвести запуск оповещения нажатием кнопки с названием требуемого населенного пункта либо нажать кнопку выбор всех.

После выбора объекта оповещения система переходит в режим оповещения.

Режим оповещения

При переходе системы в этот режим происходит одновременное установление соединения по двум GSM каналам, о чем свидетельствуют соответствующие надписи на дисплее.

После установления соединения с АПМ пользователь может запустить оповещение в виде: сиренного сигнала, из mp3 файла или с микрофона нажатием на соответствующую кнопку на лицевой панели устройства.

Завершение оповещения происходит по нажатию кнопки циркуляр.

Режим оповещения энергосберегающий

При переходе системы в этот режим происходит одновременное установление соединения по двум GSM каналам, о чем свидетельствуют соответствующие надписи на дисплее. В случае, если питание устройства происходит только от аккумуляторной батареи и ее заряд ниже 80%, но выше 10%, дисплей пульта отключается и включение происходит только для отображения критически важных сообщений в течение 4 сек.

После установления соединения с АПМ пользователь может запустить оповещение в виде: сиренного сигнала, из mp3 файла или с микрофона, нажатием на соответствующую кнопку на лицевой панели устройства.

Завершение оповещения происходит по нажатию кнопки циркуляр.

Самодиагностика

При включении устройство переходит в режим отображения результатов самодиагностики.

Самодиагностика происходит постоянно циклически, но результаты ее отображаются только в этом режиме.

В этом режиме на экране отображается текущее состояние модемов. Выход в дежурный режим происходит либо по истечению одной минуты, либо по нажатию кнопки «Циркуляр». Перейти в данный режим так же можно по нажатию кнопки «самодиагностика» на лицевой панели пульта.

Режим разряда АКБ

Система переходит в данный режим при питании пульта от аккумулятора и при разряде его до 10% и менее. Дисплей в этом режиме отключен, индикатором перехода в режим служит мигание подсветки кнопки «Самодиагностика».

Выход из режима происходит при включении питающего напряжения.

Режим отображения критически важных сообщений

При поступлении сообщения на пульт происходит его отображение в центре экрана на красном фоне белое сообщение.

Пользователь должен подтвердить прочтение сообщения нажатием кнопки «циркуляр». Если в системе есть не одно критическое сообщение, то в этом случае происходит вывод на дисплей следующего критического сообщения. Если больше сообщений нет, пульт переходит в дежурный режим.

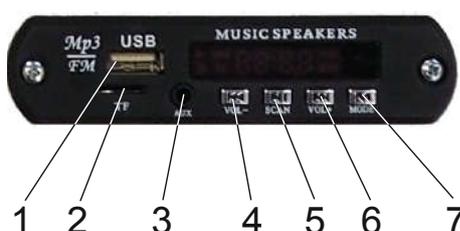
Режим блокировки

Переход происходит при повороте ключа в положение «выключено». В этом режиме на дисплее отображается надпись «Пульт заблокирован» При повороте ключа в рабочее положение происходит переход пульта в дежурный режим.

3. Работа с MP-3 плеером.

Плеер позволяет проигрывать звуковые файлы, записанные в формате MP3, WMA на любом USB носителе или microSD-карте.

Назначение разъемов и кнопок, установленных на передней панели, указано на Рис. 1



Поз.	Обозначение	Назначение
1	USB	Разъем для USB носителя
2	TF	Разъем для microSD-карты
3	AUX	Разъем «линейный вход»
4	VOL-	Режим USB/SD: «Звук -»
5	SCAN	Режим USB/SD: «Воспроизведение/пауза»
6	VOL+	Режим USB/SD: «Звук +»
7	MODE	Переключение режимов. Короткое нажатие последовательно переключает режимы USB – SD – AUX Длительные нажатия – включение / выключение

Рис.1 Назначение разъемов и кнопок MP-3 плеера