



Руководство по эксплуатации ААСО.465482.001 ПС
Сертификат соответствия № UA1.010.016461-04 от 10.03.2004

Многофункциональный телефонный аппарат с большим графическим дисплеем

TM

ААС О А С О . 4 6 5 4 8 2 . 0 0 1 П С
К О М М У Н И К А Т О Р

®

без питания от 220В

Дополнение 1

Система регистрации
и оповещения
о внешних событиях

Внимание!

Многофункциональный телефонный аппарат является сложным электронным изделием - микрокомпьютером, работающим под управлением специализированной программы. В связи с этим, а также учитывая большое количество функций, режимов и настроек, пользование им требует определенного уровня подготовки, получить которую можно, тщательно изучая настоящее Руководство.

1. НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

Система регистрации и оповещения является комплексом дополнительных аппаратных и встроенных программных средств многофункционального телефонного аппарата НКЭДМЯ. Обеспечивается выполнение следующих функций:

- Включение/выключение режима регистрации и оповещения кнопками аппарата;
- дистанционное включение/выключение режима регистрации и оповещения с другого телефона сигналами тонального набора, защищенное паролем;
- прием от контроллера датчиков номера активного датчика;
- оповещение: автодозвон по восьми номерам (включая междугородные) с произвольным, предварительно записанным сообщением (например - об адресе объекта), и номере активного датчика; при наличии чипкордера (блока автоответчика) возможно записать для каждого из восьми оповещаемых абонентов своё голосовое сообщение (длиной до 16 минут);
- после оповещения – оповещаемый имеет возможность прослушивания помещения, включения/выключения системы оповещения;
- регистрация в памяти аппарата времени и даты активизации датчика, а также номера датчика; хранение и просмотр этой информации о 23 последних активизациях датчиков;
- временная задержка после включения системы для выхода из помещения;
- временная задержка начала автодозвона (оповещения) для одной группы датчиков; мгновенное оповещение об активизации для другой группы датчиков.

2. ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ

- охранные сигнализации - оповещение о срабатывании различных датчиков - объема, движения, об открывании дверей, окон, о разрыве шлейфа (шлейфов), и т.д.;
- пожарные сигнализации - оповещение о пламени, задымлении, температуре;
- дистанционный контроль за ходом каких-либо технологических или иных процессов - например, выхода температуры на объекте за границы;
- учет моментов времени наступления определенных событий - например, можно впоследствии узнать, когда входили в помещение или включали устройство...

3. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ

В общем случае, система регистрации и оповещения может состоять из:

1). Набора датчиков, преобразующих механическое, акустическое, температурное, или другое воздействие (изменение воздействия) в электрический сигнал.

2). Контроллера, осуществляющего обработку сигналов датчиков в соответствии с необходимым алгоритмом работы (замыкание, размыкание, сопротивление, и т.п.) и вырабатывающего необходимую для регистрации и оповещения последовательность импульсов. К контроллеру подключаются датчики, в нем могут быть предусмотрены органы управления и диагностики датчиков, а также непосредственное или дистанционное (с помощью брелка) его включение/выключение. Контроллер может управлять различными исполнительными устройствами - сиреной, мигающей лампой, и в том числе - аппаратом НКЭДМЯ. В качестве контроллера может быть использована стандартная охранно-пожарная сигнализация.

3). Телефонного аппарата НКЭДМЯ, получающего от контроллера информацию о номере активного датчика и осуществляющего регистрацию времени его активизации и оповещение путем дозвона по заданным номерам.

4. ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Алгоритм регистрации

Если функция оповещения и регистрации включена, поступление от контроллера информации об активизации какого-либо одного из датчиков приведет к автоматической записи в память сообщения об этом событии, состоящего из номера датчика, времени и дате (числе месяца). Сообщения записываются в память конвейерным методом, т.е. каждое новое сообщение вытесняет наиболее старое таким образом, что в памяти всегда хранятся сообщения о последних 19 событиях. Благодаря такому принципу нет необходимости периодически очищать память.

4.2 Алгоритм оповещения

Если функция оповещения и регистрации включена, после приема сигнала активизации датчика начинается отсчет времени 30 секунд (для датчиков 0,1,2), в течение которого систему можно отключить. Если в течение этого времени оповещение не было отключено, оно стартует. Датчики начиная с 3-го, а также датчик мгновенного действия, включают оповещение сразу, без паузы.

При оповещении, если в память записаны номера телефонов для оповещения и тел. линия доступна, производятся попытки поочередного набора этих номеров. Признаком ответа оповещаемого абонента является отсутствие каких-либо гудков в течение 5 секунд после очередного длинного гудка. После такого ответа воспроизводится предварительно записанное голосовое сообщение с указанием объекта, адреса, кому передать сообщение, и т.д. Сообщение говорится 3 раза, после каждого раза называется номер датчика (кроме нулевого), и делается односекундная пауза, в течение которой возможно сигналами тонального набора прослушать помещение и/или прекратить данный сеанс оповещения, одновременно включив или выключив функцию регистрации и оповещения на последующее время.

Если произведено оповещение по одному из номеров, но принявший сообщение не подтвердил приём сигналами тонального набора, попытки оповещения по остальным номерам будут продолжаться до оповещения всех номеров, занесенных в память для оповещения. Следствие из этого: для случаев, когда необходимо оповещение по одному номеру, но потеря сообщения недопустима, этот номер необходимо занести в несколько (или даже во все) строк памяти номеров для оповещения.

При невозможности набора номера, отсутствии, занятости вызываемых абонентов попытки набора их номеров продолжают заданное количество раз. Регистрация активизации датчиков производится независимо от наличия номеров для оповещения и результатов дозвона к ним.






4.3 Описание интерфейса Аркадии с контроллером

Контроллер, получив информацию об активизации датчиков, должен для регистрации и оповещения (или только регистрации) отправить аппарату серию импульсов с периодом не более 120 мс и длительностью не менее 20 мс. Количество импульсов в серии минус 1 принимается как номер датчика. Одновременная передача информации о нескольких датчиках не предусмотрена. Во время всего цикла оповещения повторные срабатывания датчиков игнорируются.

5. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

5.1 Подготовка к включению функции оповещения

Телефонные номера, предназначенные для оповещения, необходимо занести в 80-87 строки записной книжки, для чего при уложенной трубке необходимо ввести номер в


табло, затем нажать кнопки   и   (номер строки) , остальные номера - в следующие строки (81,82,83,84,85,86,87).


Параметром **P26** задает максимальное количество попыток автодозвона по каждому из номеров. Задержка начала оповещения после срабатывания датчика задается параметром **P39** в секундах.


При оповещении будет произнесена фраза, которую Вы должны предварительно записать (описано в разделе «Свое голосовое сообщение» руководства пользователя). Это сообщение должно иметь назначение «4».

5.2 Включение функции регистрации и оповещения


Из состояния часов необходимо нажать     . Начнется обратный отсчет времени, в течение которого информация об активизации датчиков приниматься не будет, т.е. имеется возможность покинуть помещение.






В процессе обратного счета времени для отказа от включения функции регистрации и оповещения необходимо нажать кнопку .


Включить функцию регистрации и оповещения можно также дистанционно, позвонив на свой аппарат как изложено в разделе "Дистанционное управление" Руководства пользователя **НЭК ЭДИИ**, командой  после ввода пароля.

Для удобства пользования можно назначить включение **F72** на одну из кнопок , это описано в разделе БЫСТРЫЕ КНОПКИ Руководства пользователя.

5.3 Выключение функции регистрации и оповещения







После активизации датчиков задержанного действия (0,1,2) начинается обратный отсчет времени до включения автодозвона (оповещения). В течение этого времени можно выключить функцию нажатием кнопки , хотя после начала процесса оповещения это тоже возможно.

Если аппарат находится в состоянии часов (т.е. перед этим не было активизации датчиков) функция регистрации и оповещения выключается нажатием     .



Выключить функцию регистрации и оповещения можно также дистанционно, позвонив на свой аппарат по методике, изложенной в разделе "Дистанционное управление" Руководства пользователя, командой  после ввода пароля.

Для удобства пользования можно назначить выключение **F72** на одну из кнопок , это описано в разделе БЫСТРЫЕ КНОПКИ Руководства пользователя.







5.4 Получение оповещения

При получении оповещения рекомендуется подтвердить это тональным набором - нажать на телефоне, переведенном в тон, или на биппере, кнопку  (если требуется вновь включить функцию оповещения) или  (чтобы оставить функцию выключенной). Перед этим можно прослушать помещение в течение 1 минуты кнопкой  (или ). В любом случае, чтобы функция оповещения осталась включенной, последней командой должна быть . Если не успели нажать , а связь прервалась - необходимо набрать свой номер, и уже после пароля снова включить оповещение.

Для ответа на оповещение (т.е. когда аппарат звонит Вам) не обязательна включенная **F12** и не требуется ввод пароля, команда подается в паузе между сообщениями.



Ответ на оповещение не следует путать с дистанционным управлением, хотя команды у них совпадают. Дистанционное управление - это режим, когда Вы звоните на свой аппарат, и он требует включенной функции **F12** и ввода пароля. Дистанционное управление на функцию регистрации и оповещения не влияет, если не использовать команды , .




5.5 Просмотр результатов регистрации событий

Просмотр возможен нажатием   . На табло появится список событий, где цифрой - номер сработавшего датчика (если датчик один, его номер не выводится); затем - время срабатывания датчика, справа - дата (число месяца). Переход на предыдущую регистрацию - кнопкой , в обратную сторону (к поздней) - . Окончание просмотра - .

Датчики			
датчик4	03:45	12	
датчик	01:12	11	01
датчик	00:00	00	
датчик	00:00	00	▼

5.6 Оповещение, инициируемое пользователем

Пользователь в любой момент времени может включить оповещение (набор номеров из 80-87 строк записной книжки и воспроизведение сообщения ответившим абонентам). Для этого при уложенной трубке необходимо нажать  .

Данный режим возможен вне зависимости от наличия или отсутствия датчиков, контроллера и не требует, чтобы функция регистрации и оповещения была включена. После обзвона соответствующих абонентов функция регистрации и оповещения включится принудительно (т.е. в дальнейшем аппарат будет производить регистрацию и оповещение автоматически по сигналу от контроллера). Если обзвон, инициируемый пользователем, будет прерван нажатием кнопки  или поднятием трубки - функция регистрации и оповещения останется такой же (включенной или выключенной), какой она была до этого обзвона. Если при обзвоне получатель оповещения воспользуется тональным подтверждением - состояние функции будет зависеть от его команды -  или , как описано в разделе "Получение оповещения".

6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

6.1 Дублирование канала оповещения

Иногда наблюдаются ситуации, когда связь между какой-либо одной АТС и какой-либо другой отсутствует, что может затруднить или исключить совсем оповещение. При этом доступ к междугородней связи обычно свободный. В таком случае может оказаться целесообразным занесение того же номера, но набранного через межгород.

6.2 Автоматическое управление системой по времени

Сервис аппарата **АФК ЭДИЯ** позволяет управлять функциями аппарата автоматически, т.е. включать и выключать их в заданное время заданных дней. Подробное описание приведено в разделе "Использование будильников и таймеров" руководства пользователя **АФК ЭДИЯ**. Необходимо учесть, что функция оповещения и регистрации – **F63**. Например, для автоматической постановки офиса на охрану в нерабочее время необходимо: один из будильников настроить на ежедневное включение **F63** в 18-00 (время окончания работы), а другой будильник настроить на выключение **F63** по рабочим дням в 9-00 (время начала работы).

6.3 Передача номера при оповещении

Если номер, где установлена система оповещения, не определяется (или определяется не всегда), а в месте приема оповещения установлен какой-либо определитель номера, имеет смысл включить засылку номера функцией **F42** и занести в 94 строку записной книжки номер, где установлена система оповещения. Благодаря этому оповещаемый, отлучившись на некоторое время от телефона, сможет, вернувшись, обнаружить факт оповещения и определить адрес и время активизации датчика.

6.4 Косвенное оповещение

Имеется интересное средство повышения надежности оповещения, несмотря на возможное отсутствие связи между отдельными АТС. Допустим, имеется 3 разнесенных объекта со своими телефонными номерами, на каждом из которых установлена система оповещения **АФК адм**, и все объекты должны оповещать один и тот же номер. Суть решения состоит в том, что каждый из объектов должен оповещать не только получателя оповещения (диспетчера), но и аппараты, установленные на других двух объектах, а те, в свою очередь, также начнут дозвон к диспетчеру и доложат ему о только что позвонившем номере. Для реализации данного варианта необходимо, чтобы номера объектов определялись (если нет - включить передачу номера при оповещении). Настройка состоит в следующем: на каждом из объектов включается функция уведомления о звонке с номера белого списка (**F26**), в белые списки заносятся номера других объектов, а в 95-е строки записных книжек - телефон диспетчера.

7. ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ

7.1 Приоритет контроллера

Предусмотрено, что информация (пакет импульсов) от контроллера имеет наивысший приоритет, однако во время проговаривания номера **АФК адм** задерживает реакцию на прерывания, и пакет может быть не принят. Вероятность того, что активизация датчика произойдет в момент, когда аппарат принимает входящий звонок (да еще и как раз говорит) очень мала, но если и её желательно исключить, необходимо установить параметр **P10-00**, а также выключить **F24**.

7.2 Помехи пользователю

Поскольку контроллер вводит информацию в процессор аппарата через прерывание клавиатуры, он может влиять на работу аппарата, даже если функция оповещения и регистрации выключена. Если контроллер, по причине какого-либо сбоя в его работе, постоянно подает сигнал на аппарат, пользование аппаратом станет невозможно, так как клавиатура будет заблокирована. Частое срабатывание датчиков приводит к соответственно частой посылке пакета импульсов, что также может затруднить операции с кнопками, например, набор номера.

Устранение - отсоединение контроллера от аппарата или выключение контроллера.

8. НАДЕЖНОСТЬ ОПОВЕЩЕНИЯ

8.1 Внутренние причины отсутствия оповещения

Оповещение может не состояться по следующим причинам, связанным с исправностью, настройками поставляемого оборудования и действиями пользователя:

- функция регистрации и оповещения не была включена;
- номера телефонов для оповещения не занесены в соответствующие строки записной книжки или занесены неправильно;
- не записано необходимое голосовое сообщение;
- неправильно установлены параметры и функции, влияющие на автодозвон: способ набора номера (**F10**), выход в город через дополнительную цифру (**F41**), скорость набора номера (**P30**), количество попыток группового автодозвона (**P26**), диапазон реакции на гудок (**P24**), код выхода на межгород (**P17**), достаточное количество коротких гудков (**P31**);
- предыдущее оповещение было прервано кнопкой или поднятием трубки;
- получатель предыдущего оповещения воспользовался тональным подтверждением, но забыл или не смог включить функцию регистрации и оповещения снова;
- неисправны: аппарат, контроллер, датчики, соединительные провода.

8.2 Внешние причины отсутствия оповещения

Оповещение может не состояться по ряду причин, не связанных с аппаратом:

- аппарат установлен на линии, спаренной через блокиратор, и в момент необходимости оповещения у спаренного абонента поднята трубка или к нему звонят;
- на данной линии имеются параллельные аппараты, и в момент необходимости оповещения их используют (разговаривают или набирают номер);
- на данной линии имеются включенные автоответчики, модемы, факсы, производящие в момент необходимости оповещения передачу или прием информации;
- на данной линии установлен другой определитель номера, производящий в момент необходимости оповещения определение номера или другие действия, связанные с занятием линии;
- телефонная линия оборвана, замкнута, оборудование АТС неисправно;
- АТС перегружена и не дает сигнала ответа (непрерывный гудок);
- связь между Вашей АТС и АТС получателя отсутствует или отсутствует выход на межгород (если для оповещения используются междугородные номера);
- неисправны проводка или аппарат у получателя оповещения;
- линия получателя оповещения занята (идет набор номера, разговор или другой звонок к нему), в том числе – у блокиратора получателя;
- у получателя оповещения включены и в момент необходимости оповещения производят прием/передачу факс, модем, автоответчик или выполняет какие-то действия АОН(или приставка);
- получатель оповещения отсутствует или не реагирует на вызов.

9. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ

Изготовитель ни в коем случае не собирается и не имеет технической возможности гарантировать абсолютно безотказную работу данной системы, особенно в той части, где предполагается взаимодействие с внешним оборудованием, включая АТС, по причине возможной неисправности или несоответствия ТУ этого оборудования. Это означает, что заказчик эксплуатирует данную систему "на свой страх и риск", и несет ответственность за возможные последствия, материальные и другие потери, связанные как с исправной работой системы, так и с возможным отказом.

Никакой прямой или косвенный ущерб, связанный с эксплуатацией поставляемого оборудования и/или программных средств, не может быть обращен на изготовителя или разработчика данной системы. В любом случае материальная ответственность поставщика не может превышать стоимости поставленного оборудования и оплаты работ по его установке.

Изготовитель не подтверждает и не гарантирует, что функциональные возможности и принципы работы системы окажутся соответствующими конкретным потребностям и запросам получателя.

Использование некоторых функций аппарата может быть запрещено национальным законодательством определенных государств. Также могут существовать ограничения или дополнительные тарифы, вводимые местными телефонными компаниями.

ПОЛУЧАТЕЛЬ ОЗНАКОМЛЕН И ПРИНИМАЕТ ВЫШЕИЗЛОЖЕННЫЕ УСЛОВИЯ

ДАТА _____

ПОДПИСЬ _____

1. НАЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ.....	2
2. ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ	2
3. СТРУКТУРА СИСТЕМЫ.....	2
4. ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	3
4.1 АЛГОРИТМ РЕГИСТРАЦИИ	3
4.2 АЛГОРИТМ ОПОВЕЩЕНИЯ	3
4.3 ОПИСАНИЕ ИНТЕРФЕЙСА АРКАДИИ С КОНТРОЛЛЕРОМ	3
5. РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	3
5.1 ПОДГОТОВКА К ВКЛЮЧЕНИЮ ФУНКЦИИ ОПОВЕЩЕНИЯ	3
5.2 ВКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ РЕГИСТРАЦИИ И ОПОВЕЩЕНИЯ	4
5.3 ВЫКЛЮЧЕНИЕ ФУНКЦИИ РЕГИСТРАЦИИ И ОПОВЕЩЕНИЯ	4
5.4 ПОЛУЧЕНИЕ ОПОВЕЩЕНИЯ	4
5.5 ПРОСМОТР РЕЗУЛЬТАТОВ РЕГИСТРАЦИИ СОБЫТИЙ	5
5.6 ОПОВЕЩЕНИЕ, ИНИЦИИРУЕМОЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ	5
6. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ.....	5
6.1 ДУБЛИРОВАНИЕ КАНАЛА ОПОВЕЩЕНИЯ.....	5
6.2 АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ПО ВРЕМЕНИ.....	5
6.3 ПЕРЕДАЧА НОМЕРА ПРИ ОПОВЕЩЕНИИ	5
6.4 КОСВЕННОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ	6
7. ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЯВЛЕНИЯ.....	6
7.1 ПРИОРИТЕТ КОНТРОЛЛЕРА	6
7.2 ПОМЕХИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ	6
8. НАДЕЖНОСТЬ ОПОВЕЩЕНИЯ.....	6
8.1 ВНУТРЕННИЕ ПРИЧИНЫ ОТСУТСТВИЯ ОПОВЕЩЕНИЯ	6
8.2 ВНЕШНИЕ ПРИЧИНЫ ОТСУТСТВИЯ ОПОВЕЩЕНИЯ	7
9. ОГРАНИЧЕНИЕ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	7