

Модуль связи JA-60GSM

Инструкция по установке

Модуль связи JA-60GSM разработан для контрольных панелей серий JA-60, 63 и 65. Модуль используется для организации связи по GSM сетям. Выбор провайдера GSM определяется применяемой картой SIM. Инструкция по установке относится к модулю JA-60GSM версии FJ61403.

Установленный в контрольную панель, модуль связи GSM обеспечивает следующие возможности:

- Автоматическая передача текстовых сообщений (SMS) о событиях на 8 мобильных телефонов (до 8 номеров)
- Набор запрограммированных номеров телефонов и передача по ним предупреждающего тревожного сигнала
- Передача данных на одну или две станции мониторинга
- Удаленное управление и программирование контрольной панели посредством SMS команд с мобильного телефона или через сайт Jablotron SMS
- Удаленное управление и программирование контрольной панели посредством команд тонального набора (с мобильного телефона или по проводной линии)
- Осуществление обычных телефонных звонков с помощью телефонного аппарата из комплекта модуля связи
- Использование специальной клавиатуры Piccolo для упрощения набора SMS сообщений
- Связь Интернет с помощью передачи данных GPRS
- Программирование контрольной панели через программное обеспечение ComLink
- Программирование и удаленное управление контрольной панелью через сайт Jablotron gsmlink.jablotron.cz

1 Установка модуля

Модуль JA-60GSM может быть установлен на место модуля телефонного коммуникатора в панели моделей JA-60, 63 или 65 (в этих панелях возможно использование или телефонного коммуникатора или модуля GSM, использовать их одновременно невозможно).

- Отключите питание контрольной панели (сетевое и аккумулятор). Если контрольная панель уже использовалась до установки модуля, перед отключением питания войдите в режим программирования панели.
- Мы рекомендуем отключить защиту SIM карты кодом PIN перед установкой ее в модуль. Для отключения защиты SIM карты, используйте свой мобильный телефон. Если вам требуется защита SIM карты, см. раздел 5.1.
- Откройте крепление карты SIM (сдвиньте его по направлению, указанному по стрелке на рисунке 1) и вставьте SIM карту в крепление, закройте крепление, сдвигая его в обратном направлении.
- Установите модуль в корпус контрольной панели и подключите его плоским кабелем к плате контрольной панели.
- Подключите антенну GSM (никогда не включайте питание без антенны).
- Подключите телефонный аппарат к клеммам PHONE (вы можете подключить к этим же клеммам и SMS клавиатуру). К клеммам можно подключать только один телефонный аппарат. Никогда не подключайте к этим клеммам проводную телефонную линию.
- Если вы используете выход AUX для управления приборами, подключите провода к клеммам AUX (нормально открытые сухие контакты 100мА, 60 В), см. рис. 1.

Подключение ПК

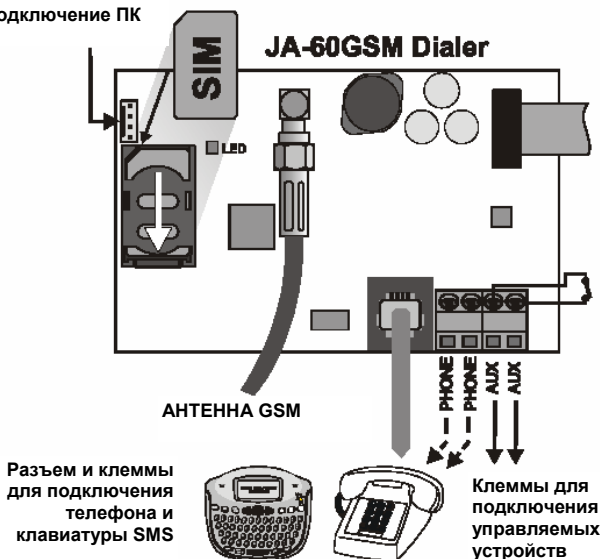


Рисунок 1

Примечание: Если ваша панель запрограммирована для управления внешними устройствами выходами PgX и PgY (команды 238 и 239), внешними устройствами можно также управлять по радиоканалу, включив модули UC-216 или UC-222 в состав системы

- Подключите питание контрольной панели (аккумулятор и сетевое питание). На пульте появится индикация буквы Р (режим программирования). Красный индикатор на модуле GSM будет постоянно гореть (индицируя, что модуль регистрируется в сети GSM). Индикатор выключится, после того, как регистрация будет успешно завершена.

Если индикатор начинает мигать, это означает невозможность работы в сети GSM. В этом случае, выключите последовательно питание контрольной панели. Выньте SIM карту и установите ее в мобильный телефон, чтобы проверить возможность работать в сети GSM в этом месте. Если это допускается, вы можете выбрать одну из сетей GSM вручную. Проверьте, что ваша SIM карта не требует ввода PIN кода (использование PIN кода описывается в п.5.1). Если SIM карта работает в мобильном телефоне, установите ее в модуль GSM и повторите п. h. Если сигнал GSM слишком слаб, измените положение GSM антенны, перед тем, как попытаетесь зарегистрировать SIM карту снова.

- Закройте крышку контрольной панели, после регистрации модуля в сети GSM (индикатор должен погаснуть).
- Введите 971 на пульте системы (в режиме программирования) для индикации уровня GSM сигнала. Пульт покажет число от 0 до 9 и будет выдавать звуковой сигнал каждую секунду, извещая о новом значении измерения. Для нормальной работы модуля достаточно уровня сигнала 3 или выше. Найдите лучшее положение для антенны в процессе измерения уровня сигнала. Для возврата в режим программирования, нажмите кнопку N.
- Без дополнительного программирования вы можете проверить функции пользователя для модуля (звонки с подключенного аппарата, удаленное управление системой по телефону, удаленное управление устройствами и пр.).
- Программирование номеров телефонов для автоматической передачи сообщений о событиях – см. часть 3.
- Программирование модуля GSM возможно вводом программирующих последовательностей с пульта системы (в режиме программирования). Однако, наиболее удобный способ программирования – через модуль связи с ПК и программу ComLink или через сайт www.GSmlink.cz.

2 Функции пользователя

Установленный модуль GSM имеет много полезных возможностей, детально описанных ниже или вкратце в табл. 11. Специальная карта позволяет внести в нее полезные данные. После установки модуля, установщик должен продемонстрировать и объяснить работу системы пользователю.

2.1 Звонки с подключенного телефонного аппарата

После регистрации модуля GSM в сети, имеется возможность осуществлять звонки с поставляемого в комплекте телефона. Если снять трубку, вы услышите сигнал станции. Просто наберите номер, по которому вы собираетесь позвонить (как если бы вы звонили с обычного телефона). Вы можете также позвонить на номер телефона модуля GSM с другого телефона и, его подключенный аппарат начнет звонить так, как звонит обычный телефонный аппарат. Следует отметить, что звонки с поставляемого в комплекте телефона прерываются через 10 минут.

Если вы слышите сигнал занятости, это означает что занят телефон, по которой вы звоните, или модуль GSM занят (например, передает данные на станцию мониторинга).

Также, вы можете использовать поставляемый телефон для управления системой сигнализации. Нажав кнопку # вы переключите клавиатуру телефона из режима телефона в режим управления системой сигнализации.

Примечание: некоторые телефонные аппараты чувствительны к радио сигналу GSM. В связи с этим, вы можете слышать характерный шум в телефоне, с которым связывается модуль. Если шум вас беспокоит, постарайтесь изменить положение телефона (постарайтесь расположить его как можно дальше от антенны GSM). Обычно, удается найти подходящее положение для телефона, чтобы получить минимальный уровень шумов.

2.2 Удаленное управление системой сигнализации

Система сигнализации, имеющая модуль GSM может управляться дистанционно. Имеется две возможности управления с мобильного телефона – или посредством передачи SMS сообщений, или набором команд, как на пульте управления системой. Метод управления набором команд доступен с любого телефона с тональным набором. Далее приводятся заводские установки модуля GSM. Эти установки можно изменить согласно инструкциям главы 4.

2.3 Правила удаленного управления с помощью SMS сообщений

- Команда SMS может быть передана с мобильного телефона или с сайта SMS.
- Регистр в SMS сообщении не имеет значения. Модуль поддерживает только базовую английскую таблицу.
- Команды SMS должны разделяться пробелом.
- Символ # внутри сообщения означает конец сообщения. Все последующие символы игнорируются. Рекомендуется использовать этот символ как конец команды, если провайдер передает дополнительные символы после вашего сообщения (поздравления или пр.).
- Заводская установка команд может быть изменена установщиком (см. п. 4.2.2.). Например, команда включения выхода, может быть изменена на включение нагрева и т.д.

2.4 Постановка на охрану посредством SMS (AM xxxx)

Команда AM, сопровождаемая действующим кодом доступа, может использоваться для постановки системы на охрану. Если система уже стоит на охране, команда не меняет статуса системы.

Отправьте SMS сообщение на модуль: **AM * xxxx**

xxxx – действующий код доступа в системе (мастер код или код пользователя).

***** – разделитель, который может быть заменен символом пробела.

Например: Передача команды AM 1234 ставит систему на охрану так же, как ввод кода 1234 с пульта управления.

Примечания:

- Согласно заводским установкам, система подтверждает выполнение команды соответствующим ответом на SMS сообщение.
- Если систему поставить на охрану невозможно, например, система в режиме программирования, система оповещает вас об этом SMS сообщением.
- Если система разделена на разделы, команда будет относиться к разделу, в зависимости от используемого кода доступа.
- Если в системе разрешена постановка на охрану без ввода кода доступа, команда AM может использоваться для постановки на охрану без ввода кода доступа. В этом случае, команда аналогична нажатию кнопки F1 на пульте управления.

2.5 Снятие с охраны посредством SMS (DM xxxx)

Команда DM, сопровождаемая действующим кодом доступа, снимает систему с охраны. Если система уже снята с охраны, команда не меняет режим охраны.

Отправьте сообщение на модуль GSM: **DM xxxx**

xxxx – действующий код доступа в системе (мастер код или код пользователя).

***** – разделитель, который может быть заменен символом пробела.

Пример: Передача сообщения DM 1234 снимет систему с охраны точно так же, как если бы был введен код 1234 с пульта для снятия с охраны.

Примечания:

- Согласно заводским установкам, система подтверждает выполнение команды снятия с охраны соответствующим ответом на SMS сообщение.
- Если систему невозможно снять с охраны, например, система в режиме программирования, система оповещает вас об этом SMS сообщением.
- Если система разделена на разделы, команда будет относиться к разделу, в зависимости от используемого кода доступа.*

* Если система разделена на разделы и используются команды AM или DM, код пользователя будет определять действие команды для раздела так же, как если бы он вводился с пульта – вне зависимости от самой команды (AM или DM), если система не стоит на охране – она будет поставлена на охрану, если стоит на охране – будет снята с охраны.

2.6 Запрос режима по SMS (MO)

Команда MO используется для просмотра текущего режима системы охраны. Пользователь будет оповещен о статусе системы SMS сообщением, переданным на тот телефон, с которого была послана команда MO.

Отправьте сообщение на модуль GSM: **MO**

Пример: Если система стоит на охране, она ответит на запрос статуса: Alarm system reports: Control panel status: Armed.

Примечание: Если вы хотите защитить команду паролем, задайте свой собственный текст команды, включая пароль – см. 4.2.2

2.7 Запрос последнего события по SMS (ME)

Команда ME используется для просмотра последнего события, записанного в память системы. Модуль ответит сообщением SMS.

Отправьте на модуль сообщение: **ME**

Пример: После пожарной тревоги, модуль ответит на команду следующим сообщением: Alarm system reports: Last event: Alarm end Control panel time:02.06.19:48

Примечание: Если вы хотите защитить команду паролем, задайте свой собственный текст команды, включая пароль – см. 4.2.2

2.8 Удаленное управление выходами по SMS (AUXON, AUXOFF)

Эти команды используются для управления программируемым выходом (например, для включения отопления в доме). Модуль подтверждает выполнение команды SMS сообщением.

Для включения выхода, отправьте сообщение **AUXON**

Для выключения выхода, отправьте сообщение **AUXOFF**

Пример: Для включения отопления отправьте SMS: **AUXON**

Примечание: Синтаксис команд может быть определен индивидуально и защищен паролем, см. 4.2.2. Выходы панели PgX и PgY могут управляться командами **PGON, PGOFF**

2.9 Удаленное программирование системы по SMS (yyyy PRG seq)

Команда PRG может использоваться для передачи последовательностей программирования системы или команд для системы. Она производит тот же эффект, как и при вводе этой последовательности с пульта системы. Типовая команда:

yyyy *PRG* seq,seq,seq

где

yyyy - код удаленного доступа, заводская установка 0000 (4 нуля), изменение этого кода см. 5.4

PRG – назначение команды (программирование)

seq – команда для программирования или управления, содержит символы от 0 до 9, F, N. В одном SMS может быть более одной последовательности. Последовательности должны быть разделены точками или запятыми. Количество передаваемых последовательностей ограничено длиной SMS, поддерживаемой GSM провайдером.

***** – разделитель, который может быть заменен символом пробела.

Пример: если контрольная панель снята с охраны и код установщика 6060, длительность сигнала тревоги может быть запрограммирована на 5 минут и может быть выключено звуковое оповещение о задержке на выход с помощью следующего SMS:

0000 PRG F06060,225,330,N

После получения этой команды SMS, контрольная панель сначала перейдет в режим программирования (F06060), затем выполнит команды 225 и 330 и выйдет из режима программирования (N).

2.10 Удаленное управление системой с клавиатуры телефона

Если вы хотите управлять системой сигнализации с телефона (обычного или сотового), действуйте следующим образом:

- Наберите номер телефона контрольной панели. Начнет звонить подключенный телефон.
- Если номер телефона не отвечает, система ответит через 25 секунд, индикацией будет служить короткий сигнал.
- Введите код удаленного доступа (заводская установка – 0000), как изменять код см. 5.4.
- Сигнал подтверждения сообщит о статусе контрольной панели: 1 сигнал – на охране, 2 сигнала – снята с охраны, 3 сигнала – режим программирования, сигнал сирены – тревога.
- С этого момента клавиатура телефона будет работать как клавиатура пульта управления панелью. Кнопка * будет работать как кнопка F, кнопка # будет работать как кнопка N.
- Сигналы подтверждения будут сообщать о статусе контрольной панели.
- Для прекращения связи в режиме управления панелью, просто отсоединитесь.

Примечания:

- Удаленный доступ по наземной линии возможен только, если телефон находится в режиме тонального набора номера (DTMF).
- Реакция системы сигнализации на входящий вызов может быть изменена, см. 5.3.
- Системой невозможно управлять дистанционно без ввода действующего кода удаленного доступа.

2.11 Управление выходами с клавиатуры телефона

Если вы хотите управлять выходами PgX и PgY (управлять домашними устройствами) с телефона (обычного или сотового), действуйте следующим образом:

- Наберите номер телефона контрольной панели. Начнет звонить подключенный телефон.
- Если номер телефона не отвечает, система ответит через 25 секунд, индикацией будет служить короткий сигнал.
- Введите код удаленного доступа пользователя, заводская установка 1111, как изменить код см. 5.4.
- Система подтвердит действительность кода звуковым сигналом.
- С этого момента вы можете управлять выходами PgX и PgY с помощью команд:

***80 для выключения выходов**

***81 для включения выходов (постоянно)**

- Для прекращения связи в режиме управления панелью, просто отсоединитесь. Также, связь будет прекращена, если в течение 60 секунд не нажимаются кнопки телефона.

Примечания:

- Удаленный доступ по наземной линии возможен только, если телефон находится в режиме тонального набора номера (DTMF).
- Реакция системы сигнализации на входящий вызов может быть изменена, см. 5.3.
- Если система запрограммирована на ввод кода для управления выходами, команды должны быть *8[Код пользователя]1 *8[Код пользователя]0
- Чтобы эта функция работала, необходимо запрограммировать систему на поддержку выполнения команд F81 и F80.

3 Тревожные сообщения SMS и тревожные сигналы

Заводская установка позволяет модулю GSM передавать SMS сообщения и звуковые, тревожные сигналы, если у контрольной панели происходят важные события (тревоги, постановка на охрану и пр.). Необходимо только запрограммировать номера телефонов, на которые будет передаваться информация. Для ввода этих номеров, сначала войдите в режим программирования. Если вы предпочитаете другие настройки передачи сообщений, отличные от заводских, см. раздел 4.

3.1 Программирование номеров телефонов

Модуль GSM имеет 8 номеров телефонов. Каждому номеру назначены особые SMS и/или звуковые, тревожные сигналы, согласно заводским установкам, см. табл. 3.3. Вводя номер телефона в отдельную ячейку памяти, вы выбираете, какие сообщения будут передаваться на этот номер:

7txxx....xF0

где:

t номер ячейки памяти от 1 до 8

xxx....x номер телефона (не более 20 цифр), введите F9 перед номером телефона, если вам нужен префикс + для международных звонков. Чтобы использовать терминал SMS или телефонный аппарат из комплекта, введите код 001 вместо номера телефона.

Чтобы запретить передачу сообщений по конкретному номеру, удалите этот номер из ячейки памяти командой:

7tF0, где: **t** – номер ячейки памяти от 1 до 8.

Проверка передачи сообщений:

Если вы хотите проверить передачу сообщений о тревогах, постановках на охрану и снятиях с охраны по SMS с сопровождением подтверждающим звонком и ваш номер телефона 123456789, введите

Команду 75123456789F0 (когда панель находится в режиме программирования). Выйдите из режима программирования нажатием кнопки N. Теперь вы можете поставить систему на охрану и ваш мобильный телефон должен принять SMS с оповещением о постановке.

3.2 Ввод названия объекта

Каждое сообщение SMS начинается текстом «Alarm system reports:». Вы можете изменить заголовок этого сообщения, введя команду для GSM модуля:

yyyy*TXT*700;text

где:

yyyy

код удаленного доступа (заводская установка 0000 (4 нуля), код может быть изменен, см. 5.4

TXT

команда для программирования текста названия объекта

, разделитель (запятая)

text

название вашего объекта. В названии нельзя использовать запятые или точки. Пробел внутри названия является нормальным символом (модуль игнорирует пробелы перед разделителем)

разделитель, который может быть заменен символом пробела

Пример: Если используется заводская установка кода удаленного доступа, то, введя команду:

0000 TXT 700, Jewellery shop of Mr Diamond reports:

мы заменим приведенный в начале раздела заголовок на введенный текст.

Примечание: все тексты SMS хранящиеся в памяти модуля могут быть заменены сходным способом. См. п. 4.2.

3.3 Таблица ввода номеров телефонов

Ячейка памяти	Вводимая команда	Сообщения, передаваемые на эти два номера	Примечания
1	71____F0	- SMS ТРЕВОГ, если будут любые тревоги в системе (охранная тревога, пожарная тревога, темпер, паника).	<ul style="list-style-type: none">Следует вводить только номера телефонов, поддерживающих SMS (мобильные телефоны, специальные службы провайдера и пр.)Звуковое оповещение может быть передано как на мобильные телефоны, так и на обычные.Коммуникатор может сообщать обо всех возможных событиях в системе сигнализации, не только о событиях, приведенных в таблице, см. п.4.
2	72____F0	- Технические SMS о событиях в системе	
3	73____F0	- SMS ТРЕВОГ, если будут любые тревоги в системе	
4	74____F0	- ТРЕВОЖНЫЙ ЗВОНОК, подтверждающий передачу сообщения (если вы ответите, то услышите тревожный сигнал).	
5	75____F0	- Технические SMS о событиях в системе	
6	76____F0	- SMS ТРЕВОГ, ПОСТАНОВКИ И СНЯТИЯ	
7	77____F0	- ТРЕВОЖНЫЙ ЗВОНОК, подтверждающий передачу сообщения (если вы ответите, то услышите тревожный сигнал).	
8	78____F0	- ТРЕВОЖНЫЙ ЗВОНОК, подтверждающий передачу сообщения (если вы ответите, то услышите тревожный сигнал). Настройки как для оповещения по наземной линии.	
		- Технические SMS о событиях в системе. Эта позиция применяется для служб сервиса	

4 Индивидуальные настройки SMS и звуковых сообщений

Заводские установки текста и звуковых сообщений могут быть изменены.

- Модуль может сообщать обо всех возможных событиях в системе с помощью SMS (см. табл. 4.1.1)
- Имеется возможность настройки, какие сообщения будут передаваться по каким номерам телефонов.
- Заводские установки SMS имеются для всех возможных событий от всех источников событий. Все тексты этих сообщений могут быть изменены.
- Имеется возможность установить события, активизирующие звуковое оповещение.
- Модуль может сообщать обо всех возможных событиях набором запрограммированного номера и воспроизведением звукового сигнала (если вы ответили на звонок)
- Имеется возможность изменять команды SMS, используемые для удаленного управления системой.

Сначала войдите в режим программирования, потом можете использовать приведенные далее команды:

4.1 События, по которым передается SMS

Таблица 4.1.1 показывает полный список всех возможных событий в системе сигнализации. В ней также указано, какие события назначены каким номерам телефонов для оповещения SMS. Вы можете изменить установки командой:

81 uu t y

4.1.1 Таблица назначения SMS о событиях номерам телефонов

Индекс события uu	Событие	Номера телефонов							
		1	2	3	4	5	6	7	8
01	Тревога – мгновенная зона	x	x	x	x	x	x		
02	Тревога – зона с задержкой	x	x	x	x	x	x		
03	Пожарная тревога	x	x	x	x	x	x		
04	Тревога «Паника»	x	x	x	x	x	x		
05	Введен неверный код	x	x	x	x	x	x		
06	Тревога после включения питания	x	x	x	x	x	x		
07	Тревога темпера	x	x	x	x	x	x		
08	Восстановление темпера								
09	Восстановление тревоги								
10	Отмена тревоги пользователем						x		
11	Постановка на охрану						x		
12	Снятие с охраны						x		
13	Частичная постановка на охрану (режим Дома)						x		
14	Специальная постановка на охрану (без кода)						x		
15	Ошибка внешней связи	x	x	x	x	x	x		x
16	Восстановление внешней связи								
17	Сбой	x	x	x	x	x	x		x
18	Восстановление сбоя								
19	Сбой сетевого питания более 30 минут	x	x	x	x	x	x		x
20	Сбой сетевого питания								
21	Восстановление сетевого питания								
22	Разряд аккумулятора	x	x	x	x	x	x		x
23	Восстановление аккумулятора								
24	Вход в режим программирования								
25	Выход из режима программирования								
26	Удаленный доступ								
27	Отключение удаленного доступа								
28	Наличие радиопомех								
29	Ошибка внутренней связи (потеря извещателя)	x	x	x	x	x	x		x
30	Восстановление внутренней связи	x	x	x	x	x	x		x
31	Периодический тест								

Метка **x** в таблице показывает, какие события назначены для SMS по конкретному номеру телефона. Вы можете изменить настройки, при этом мы рекомендуем внести ваши изменения в таблицу.

4.2 Редактирование текстов SMS

Список сообщений SMS в памяти модуля состоит из текстов сообщений как сообщений о событиях (название объекта, название события и название источника события) и текстов команд для удаленного управления. Все эти тексты могут быть изменены следующей командой:

uuuu*TXT*y,text, y,text, ...

Где

uuuu код удаленного доступа, заводское значение 0000 (4 нуля), код может быть изменен, см. 5.4

TXT команда программирования текста

y номер текстового сообщения (от 1 до 171, см. табл. 4.2.1)

, разделитель (запятая)

где

uu

номер события от 01 до 31

t

номер ячейки телефонного номера от 1 до 8

y

0 = оповещение выключено, 1 = оповещение

включено.

Примечание: SMS сообщение состоит из 4-х текстовых частей (название объекта, название события, название источника события и времени) – все эти части могут редактироваться, см. 4.2. В одном SMS может быть до 160 символов ASCII, в противном случае только 70 символов или сообщение будет разделено.

Событие «Ошибка внутренней связи» генерируется только в случае пропадания сигналов от беспроводных извещателей.

Событие «Ошибка внешней связи» генерируется только в случае потери сигнала GSM более чем на 15 минут. Это сообщение может передаваться, только если включен контроль за GSM сигналом.

Пример: если вы ввели **810381** и происходит пожарная тревога (индекс события 03) от извещателя №1, на 8-й номер телефона передается следующее сообщение: «Alarm system reports: Fire alarm Wireless detector #1 Time 16.04 11:16»

text

новый текст. Нельзя использовать в тексте запятые или точки. Пробел внутри названия является нормальным символом.

Примечание: простейший текст SMS может быть заменен несколькими словами (ограничивается максимально допустимой длиной SMS в GSM сети).

Пример: Если заводская установка кода сохранена 0000, команда для GSM модуля:

0000*TXT*201,uncle Sam's controller, 202,aunt Mery controller,

изменит название контроллеров удаленного доступа 1 и 2.

4.2.1 Полный список текстов сообщений и команд SMS

Номер текста у	Заводская установка текста	Номер текста у	Заводская установка текста
1	Intruder alarm – Instant zone	403	Wireless detector #3
2	Intruder alarm – delayed zone	404	Wireless detector #4
3	Fire alarm	405	Wireless detector #5
4	Panic alarm	406	Wireless detector #6
5	Wrong access code alarm	407	Wireless detector #7
6	Alarm after power on	408	Wireless detector #8
7	Tamper alarm	409	Wireless detector #9
8	Tamper OK	410	Wireless detector #10
9	Alarm end	411	Wireless detector #11
10	Alarm canceled by a user	412	Wireless detector #12
11	Arming	413	Wireless detector #13
12	Disarming	414	Wireless detector #14
13	Partial arming (Home)	415	Wireless detector #15
14	No code arming	416	Wireless detector #16
15	External communication failure	501	User code #1
16	External communication recovery	502	User code #2
17	Failure	503	User code #3
18	Failure recovery	504	User code #4
19	AC failure longer than 30 minutes	505	User code #5
20	AC failure	506	User code #6
21	AC recovery	507	User code #7
22	Battery failure	508	User code #8
23	Battery recovery	509	User code #9
24	Enter programming mode	510	User code #10
25	Exit programming mode	511	User code #11
26	Remote access	512	User code #12
27	Remote access – end	513	User code #13
28	RF jamming	514	User code #14
29	Internal communication failure	600	Control panel status:
30	Internal communication recovery	601	Armed
31	Periodic test	602	Disarmed
101	Control panel	603	Exit delay
102	Subsystem	604	Entrance delay
103	Wireless siren	605	Alarm
104	GSM dialer	606	Programming mode
105	Digital line	607	User mode
110	Master code	608	Partially armed
201	Controller #1	609	Battery failure
202	Controller #2	610	Tamper alarm
203	Controller #3	611	Alarm memory
204	Controller #4	612	System failure
205	Controller #5	613	Power supply failure
206	Controller #6	614	Control panel status unknown
207	Controller #7	621	Time:
208	Controller #8	622	Last event:
301	Wired detector #1	623	SMS processing failure.
302	Wired detector #2	624	Credit unknown
303	Wired detector #3	625	Текст вводится по команде CREDIT (см 5.14)
304	Wired detector #4	650	SMS processed successfully.
305	Wired detector #5	651	Wrong SMS processing.
306	Wired detector #6	653	AUX switched ON
307	Wired detector #7	654	AUX switched OFF
308	Wired detector #8	700	Alarm system reports:
309	Wired detector #9	703	AM
310	Wired detector #10	704	DM
311	Wired detector #11	705	MO
312	Wired detector #12	706	ME
313	Wired detector #13	707	AUXON
314	Wired detector #14	708	AUXOFF
315	Wired detector #15	709	CREDIT
316	Wired detector #16	710	PGON
401	Wireless detector #1	711	PGOFF
402	Wireless detector #2		

4.2.2 Редактирование команд SMS удаленного управления

Если вы меняете любой текст с 703 до 711, модуль будет распознавать этот новый текст как действующую команду удаленного управления. Т.е., если вы меняете текст MO (номер 705), на текст «Tell me please my alarm status», статус панели можно будет узнать, пошлав этот новый текст, как SMS на номер телефона контрольной панели. Это помогает пользователю сохранить команды в секрете и защитить модуль GSM от несанкционированного доступа.

4.3 Назначение звукового оповещения

В таблице 4.3.1 приведен полный список всех возможных событий системы сигнализации. Она также показывает, какие события, назначены каким номерам телефонов для звукового оповещения. Вы можете изменить настройки с помощью команды:

82 uu ty

Где

uu номер события с 01 до 31

t номер ячейки номера телефона с 1 по 8

y 0 = оповещение выключено, 1 = оповещение включено.

4.3.1 Таблица – назначение звукового оповещения номерам телефонов

Символ **x** в таблице показывает, каким событиям назначены какие номера телефонов для звукового оповещения. Если вы измените настройки, мы рекомендуем внести все изменения в таблицу. В случае тревоги воспроизводится сигнал сирены, в случае других событий воспроизводится мелодичный сигнал.

Индекс события <i>ш</i>	Событие	Номера телефонов							
		1	2	3	4	5	6	7	8
01	Тревога вторжения – мгновенная зона			x	x	x	x	x	
02	Тревога вторжения – зона с задержкой			x	x	x	x	x	
03	Пожарная тревога			x	x	x	x	x	
04	Тревога «Паника»			x	x	x	x	x	
05	Введен неверный код			x	x	x	x	x	
06	Тревога после включения питания			x	x	x	x	x	
07	Тревога вмешательства			x	x	x	x	x	
08	Восстановление вмешательства								
09	Восстановление тревоги								
10	Отмена тревоги пользователем								
11	Постановка на охрану								
12	Снятие с охраны								
13	Частичная постановка на охрану (Дома)								
14	Специальная постановка на охрану (без кода)								
15	Ошибка внешней связи								
16	Восстановление внешней связи								
17	Сбой								
18	Восстановление сбоя								
19	Сбой сетевого питания более 30 минут								
20	Сбой сетевого питания								
21	Восстановление сетевого питания								
22	Разряд аккумулятора								
23	Восстановление аккумулятора								
24	Вход в режим программирования								
25	Выход из режима программирования								
26	Удаленный доступ								
27	Отключение удаленного доступа								
28	Наличие радиопомех								
29	Ошибка внутренней связи (потеря извещателя)								
30	Восстановление внутренней связи								
31	Периодический тест								

Пример: если вы ввели команду 820381 и происходит пожарная тревога (событие 03), модуль наберет 8-й номер телефона и воспроизведет звуковой сигнал, если абонент ответит на вызов.

4.4 Разрешение передачи SMS и звукового оповещения

Если вам необходимо отключить все SMS и звуковые оповещения для всех номеров телефонов временно, используйте следующие команды:

- 801 разрешение всех сообщений
- 802 запрет всех сообщений

Заводская установка: все сообщения разрешены (801)

5 Общие настройки

Сначала войдите в режим программирования, если вы собираетесь использовать следующие команды.

5.1 Использование PIN кода для SIM карты

Рекомендуется использовать SIM карту с выключенной защитой PIN кодом (защиту можно выключить, вставив карту в ваш мобильный телефон и выключив защиту в меню телефона). Если вы собираетесь использовать PIN код, наберите после включения питания модуля GSM следующую команду:

70 xxxx F0

Где

xxxx PIN код вашей SIM карты

Пример: если PIN код 1234, вводите 701234F0

Заводская установка: защита PIN кодом выключена 70F0

Примечания:

- Если модуль не регистрируется в сети GSM после включения питания (индикатор начинает мигать), возможно, что введен неправильный PIN код. В этом случае:
 - Наберите 70F0 на клавиатуре контрольной панели в режиме программирования (отключается использование PIN кода)
 - Отключите питание контрольной панели (сеть и аккумулятор)
 - Выньте SIM карту, установите ее в мобильный телефон и проверьте PIN код. Проверьте возможность регистрации в нужной сети GSM в месте расположения антенны модуля GSM.

- Если вы уверены, что PIN код правильный и в месте расположения антенны есть уверенный прием сигнала сети GSM, вставьте SIM карту обратно в модуль, включите питание, введите PIN код (команда 70PINF0) и подождите пока коммуникатор модуля регистрируется в сети GSM (индикатор должен выключиться).

- Если вы меняете SIM карту в модуле GSM на другую, которая использует PIN код, войдите в режим программирования и сначала введите команду 70F0 (отключение PIN кода)

5.2 Проверка сигнала GSM

Если эта функция включена, модуль будет регулярно проверять, имеется ли сигнал GSM. Если сигнал не обнаруживается в течение 15 минут, система выдаст сообщение об ошибке внешней связи.

- 910 контроль GSM выключен
- 911 контроль GSM включен

Заводская установка: контроль выключен (910)

5.3 Реакция на входящий вызов (удаленное управление)

Эта команда определяет, как модуль будет реагировать на входящие вызовы. Данная настройка очень важна для удаленного доступа к модулю GSM с телефона.

Где

X=0 не отвечать на входящий вызов
X=1 до 8 отвечать на вызов через 1=5 сек, 2=10 сек...8=40 сек.
X=9 отвечать на второй вызов, после определения первого, после первого вызова должна быть пауза 10 - 45 секунд. Модуль ответит сразу на второй вызов. Эта настройка может использоваться для обхода подключенного автоответчика.

Заводская установка: 935 – модуль отвечает после 25 секунд.

5.4 Установка кодов удаленного доступа

Эти команды позволяют программировать:

5.4.1 Сервисный код удаленного доступа

94 xxxxxxxx F0

Где

xxxxxxx – код доступа, от 1 до 8 цифр

Если вы наберете 94F0, код будет удален и удаленный доступ **будет запрещен**

Заводская установка: 0000 (4 нуля).

5.4.2 Код удаленного доступа пользователя

94xxxxxxxxF1

Где

xxxxxxx – код доступа, от 1 до 8 цифр

Если вы наберете 94F1, код удаленного доступа пользователя будет удален и удаленный доступ пользователя к системе **будет запрещен**
Заводская установка: 1111

5.5 Подтверждение приема SMS команд

После получения и выполнения SMS команды, модуль отвечает отправителю сообщением-подтверждением автоматически. Разрешение и запрет подтверждения:

950 подтверждение выключено

951 подтверждение включено

Примечание: Если автоматическое подтверждение выключено, вы можете запросить подтверждение вручную, добавив пробел и букву С после последнего символа SMS команды.

Заводская установка: 951 – подтверждение включено

5.6 Сброс в заводские установки

Набор команды 96060 возвращает все настройки модуля в заводские установки (удаляются все номера телефонов, удаляются все, не переданные данные, и загружаются заводские установки всех текстов сообщений).

5.7 Общий сброс – запрет передачи и приема

Набор команды 96061 удаляет все установки в памяти модуля и загружает заводские установки всех текстов сообщений

5.8 Разрешение однократного доступа в режиме программирования

Когда контрольная панель находится в режиме программирования, вы можете разрешить однократный сеанс удаленного доступа набором команды **970**. После ввода команды, модуль ответит на первый звонок любого входящего вызова. Не требуется ввода кода доступа, и клавиатура телефона может выполнять функции клавиатуры пульта контрольной панели (*=F, #=N).
Разрешение доступа снимается или после ответа на входящий вызов, или при выходе из режима программирования.

5.9 Контроль сигнала GSM

Наберите 971 на пульте контрольной панели (в режиме программирования) и панель измерит уровень GSM сигнала. На пульте появится индикация цифры от 0 до 9, звуковые сигналы каждую секунду будут оповещать о новом измеренном значении. Для нормальной работы модуля уровень сигнала должен быть не менее 3. Найдите лучшее расположение для антенны модуля в режиме измерения уровня GSM сигнала. Для **выхода в режим программирования**, нажмите кнопку **N**.

Примечание: Модуль JA-60GSM поставляется с антенной, имеющей усиление +3 дБ.

5.10 Функции прилагаемого в комплекте телефона

Модуль имеет выход PHONE, предназначенный для подключения обычного телефона. Функции этого телефона можно менять с помощью команды

98 y

где	функция
y=0	Эмуляция обычной телефонной линии, можно осуществлять телефонные звонки (вы услышите гудок в трубке)
y=1	Если вы снимете трубку, клавиатура телефона будет работать как клавиатура пульта контрольной панели. В этом режиме вы не можете выполнять звонки (вы услышите звуки пульта в трубке)
y=2	Выключено – телефон не работает
y=3	Тревожный звонок – если вы снимите трубку, автоматически набирается тревожный номер телефона (см. 5.11)

Примечания:

- Если y=0 и вы снимите трубку, клавиатура телефона может быть переключена на контрольную панель нажатием кнопки #.
- Если y=3 и вы нажмете кнопку * в течение 2-х секунд после снятия трубки, вы услышите гудок и сможете набрать номер. Если таким же образом нажать кнопку #, клавиатура переключится на контрольную панель и вы сможете управлять системой сигнализации.

Заводская установка: y=0 эмуляция обычного телефона.

5.11 Ввод тревожного номера телефона

Если прилагаемый телефонный аппарат запрограммирован на тревожный звонок (см. 5.10), набор этого номера будет осуществляться автоматически после снятия трубки. Номер можно запрограммировать:

99 xxx...x F0

Где

xxx...x тревожный номер телефона (до 20 цифр), нажмите **F9**, в начале номера, чтобы имитировать ввод + для международных звонков.

Заводская установка: номер не запрограммирован (99F0)

5.12 Функции поставляемого SMS терминала

Модуль GSM имеет телефонный разъем для подключения терминала SMS MT-77 Piccolo. Подробное описание поставляется вместе с этим терминалом. Для использования SMS терминала или приложенного телефона, введите код 001 вместо номера телефона (см. 3.1)

Настройка:

- Для передачи SMS необходимо установить номер телефона 1111 – номер центра обработки SMS как номер 1.
- После передачи команды 001, контрольная панель может управляться SMS командами.

Примечание:

- Индикация номера вызывающего телефона (CLIP). Номер телефона индицируется в международном формате (00420212345678). Piccolo может автоматически отвечать сообщением на вызов.
- Если звонок осуществлен с JA-60GSM, номер телефона 001 и имя «JA-60GSM» будут индицироваться.

5.13 Подтверждающие звонки для prepaid SIM карт

Если используется prepaid SIM карта, модуль может автоматически делать подтверждающий звонок, если в течение 3 месяцев не было ни одного звонка. Он наберет запрограммированный номер и после 10 секунд ожидания отключится. Номер, который будет набран задается:

973 xxx...x F0

Где: **xxx...x** – номер телефона (до 20 цифр).

5.14 Prepaid SIM карты

Модуль JA-60GSM может передавать информацию о балансе на счету prepaid SIM карт. SMS передается по любому из запрограммированных номеров, содержащих слово CREDIT, сопровождаемой инструкцией (определяется оператором сотовой связи). Уточните детали у своего оператора сотовой связи.

CREDIT * xxxxx#, где xxxxx – команда, определяемая оператором.

Если вы хотите получать информацию о балансе регулярно, используйте команду:

CREDIT uuu..u xx yy zz

Где **uuu..u** – команда, определяемая оператором сотовой связи.

xx период времени проверки
yy минимальный уровень баланса
zz позиция баланса в информации SMS, передаваемой оператором сотовой связи.

Если уровень баланса ниже установленного значения (zz), на запрограммированный номер телефона передается сообщение «battery discharged GSM communicator». При восстановлении баланса передается сообщение «battery OK GSM communicator». Чтобы выключить эту функцию, введите значение времени (xx) 00.

Примечание:

- За уровень баланса отвечает пользователь, он оплачивает работу в сети.
- Производитель не рекомендует использовать предоплаченные SIM карты.

Если модуль не оповещает пользователя об окончании денежных средств на счету, пользователь должен следить за балансом сам. Некоторые тарифные планы включают фиксированную абонентскую плату и деньги со счета снимаются автоматически. Поэтому, не рекомендуется использование предоплаченных SIM карт.

5.15 Уровень громкости поставляемого телефона

Уровень громкости динамика и чувствительность микрофона телефона можно подстраивать:

974x громкость динамика
975x чувствительность микрофона

Где x – условная величина от 1 до 9 (заводская установка 5)

Если система находится в режиме программирования, уровни могут быть настроены во время телефонного звонка.

5.16 Настройки GPRS

GPRS может использоваться для связи с www сервером, для подключения ПК к Интернету или для связи с CMS. GPRS должен быть активизирован для SIM карты (подробности узнайте у оператора сотовой связи). Также, необходимо установить в имени модуля APN с помощью программы ComLink.

6 Удаленный доступ с web сервера

6.1 Возможности настройки

Сервер настроек позволяет пользователю читать и изменять настройки контрольной панели и модуля. Передача данных осуществляется через SMS или GPRS. Web сайт позволяет изменять:

- Настройки контрольной панели
- Настройки модуля GSM
- Тексты SMS
- Настройки станции мониторинга

Web сайт позволяет прочитать память событий контрольной панели. Количество передаваемых через SMS данных оптимизируется для уменьшения стоимости. Может использоваться передача данных через GPRS, но GPRS должен быть активизирован для SIM карты.

6.2 Регистрация на web сайте

Регистрация может быть осуществлена двумя способами:

Web site www.gsmlink.cz – для регистрации вашей системы используйте регистрационный код, напечатанный в гарантийном талоне (код имеет вид xxxx-xxxx-xxxx и он уникален для каждой системы).

Мобильный телефон – когда контрольная панель находится в режиме программирования, наберите 972 xxxx F0 на клавиатуре пульта контрольной панели (xxxx – номер мобильного телефона модуля GSM). Через некоторое время вы получите SMS с регистрационным кодом и система будет зарегистрирована на web сервере.

7 Настройки передачи сообщений на станцию мониторинга

Модуль GSM может передавать сообщения на две станции мониторинга. Сообщения для каждой станции мониторинга имеют свои собственные настройки, это определяется параметром p (p=1 для станции мониторинга 1, p=2 для станции мониторинга 2). Коммуникатор модуля передает данные в формате Ademco Contact ID и в будущем сможет обеспечивать передачу данных через GPRS. Передача данных обеспечивается на станции мониторинга, как по наземным линиям, так и через GSM.

7.1 Программирование номера станции мониторинга

Первичный и резервный номера телефонов станции мониторинга программируется:

Первичный номер: **01 p xx..x F0**

Резервный номер **02 p xx..x F0**

Где

xx..x номер телефона, не более 20 цифр
p номер станции мониторинга

Пример: номер телефона 123456789 станции мониторинга 2 вводится: 01 2 123456789 F0

Удаление номера телефона: 01pF0 или 02pF0. Если номер удален, передача данных запрещена.

Заводская установка: номеров телефонов нет.

7.2 Программирование пультового номера

Станция мониторинга использует пультовой номер для идентификации системы сигнализации:

03 p zzzz F0

Где

zzzz – пультовой номер (z – цифра от 0 до 9 или A=F1, B=F2, C=F3, D=F4, E=F5, F=F6)

p – 1 или 2 станция мониторинга.

Заводская установка: 0000 для каждого из пультовых номеров.

7.3 Установка формата передачи

Следующая команда устанавливает формат передачи данных:

04 p x

Где **p** – номер станции мониторинга
x – протокол передачи данных, см. таблицу

Протокол	Тип	x
Contact ID	DTMF	0
Jablotron SMS	SMS	1
Jablotron GPRS	GPRS	2

Заводская установка: Contact ID для обеих станций мониторинга.

7.4 Сообщения, передаваемые на станции мониторинга

Имеется 31 тип событий, которые могут быть переданы на каждую станцию мониторинга, см. табл. 7.4.1. Следующая команда устанавливает, какие события будут передаваться на станции мониторинга.

05 p uu y

Где

p номер станции мониторинга
uu номер события, см. табл. 7.4.1
y 0 = не передавать, 1 = передавать.

Заводская установка: все сообщения не передаются.

7.4.1 Список сообщений для передачи на станцию мониторинга

Номер события uu	Описание события
01	Охранная тревога – мгновенная зона
02	Охранная тревога – зона с задержкой
03	Пожарная тревога
04	Тревога Паника
05	Неправильный код доступа
06	Тревога после включения питания
07	Тревога темпер
08	Восстановление темпера
09	Окончание тревоги
10	Тревога отменена пользователем
11	Постановка на охрану
12	Снятие с охраны

13	Частичная постановка на охрану (Дома)
14	Постановка без ввода кода
15	Ошибка внешней связи
16	Восстановление внешней связи
17	Сбой
18	Восстановление сбоя
19	Сбой сетевого питания более 30 минут
20	Сбой сетевого питания
21	Восстановление сетевого питания
22	Разряд аккумулятора
23	Восстановление аккумулятора
24	Вход в режим программирования
25	Выход из режима программирования
26	Удаленный доступ
27	Окончание удаленного доступа
28	Радиопомехи
29	Ошибка внутренней связи
30	Восстановление внутренней связи
31	Периодический тест

7.5 Настройки паузы при повторе

Если модуль активизирован, он пытается установить соединение (альтернативно между первичным и резервным номером). Если соединение невозможно, включается пауза. По истечении паузы, модуль пытается установить связь снова. Длительность паузы задается командой:

06 p t

Где

t длительность паузы, кратная 5 минутам (1=5 минут, 2=10 минут...9=45 минут)

p номер станции мониторинга

Заводская установка: 5 минут для каждой станции мониторинга.

7.6 Интервал периодического теста

Периодический тест активизирует передачу события 31. Следующая команда устанавливает время от последнего события до момента передачи сигнала периодического теста.

07 p hhmm

Где

p номер станции мониторинга

hh часы

mm минуты

Заводская установка: Периодический тест установлен после 24 часов после последнего события.

7.7 Запрет передачи на станции мониторинга

Если вам требуется отключить передачу сообщений на станцию мониторинга, введите команду:

00p0

отключение передачи сообщений на станцию мониторинга p

00p1

включение передачи сообщений на станцию мониторинга p.

Заводская установка: передача всех сообщений выключена.

7.8 Станция мониторинга 2 как резерв для станции мониторинга 1

Станция мониторинга 2 может работать как резерв для станции мониторинга 1 в случае сбоя связи со станцией мониторинга 1.

080 станции мониторинга 1 и 2 независимы

081 станция мониторинга 2 как резерв для станции 1

Если набрана команда 081, настройки станции мониторинга 2 используются только тогда, когда связь со станцией 1 невозможна.

Заводская установка: станции мониторинга независимы.

8 Функции модема

Модуль GSM может использоваться как внешний модем для доступа в Интернет (GPRS). Необходима активизация GPRS для SIM карты и наличие соединительного кабеля между модулем и портом RS-232 компьютера. Поддержку работы для Windows вы найдете на прилагаемом CD. Модем может использоваться только, если все сообщения на станцию мониторинга и все SMS отключены.

Если используется режим модема:

- Имеется возможность использования прилагаемого телефона, при этом Интернет временно недоступен
- Принимаемые SMS буферизуются и выполняются после отключения модема
- Модем отключается, если имеется тревога или постановка на охрану.

9 Дополнительная информация

9.1 Приоритеты передачи сообщений:

Если модуль активизируется для передачи сообщений:

- Передается информация на станцию мониторинга 1 (модуль дважды пытается передать сообщение на первичную и резервную станции), если запрограммировано.
- Передается информация на станцию мониторинга 2 (модуль дважды пытается передать сообщение на первичную и резервную станции), если запрограммировано.
- Передается SMS (1 номер телефона, 2-й и т.д.)
- Передается звуковое оповещение (1-й номер, 2-й и т.д.) – каждый номер оповещается однократно, вне зависимости, был ответ, или нет.
- Если передача на станцию мониторинга не удалась, модуль пытается передать сообщение снова, после запрограммированной паузы. Модуль делает 3 попытки передать сообщение на станции мониторинга, т.е. дважды выдерживает запрограммированную паузу. Новые попытки будут предприняты при необходимости передать новое сообщение.

Если происходит событие, требующее передачи сообщения на станцию мониторинга во время, когда осуществляется удаленный доступ по телефону, сообщение будет передано после окончания сеанса удаленного доступа.

Если пользователь отменяет тревогу, все сообщения, которые не были переданы ранее, удаляются. Это не относится к передачам сообщений на станцию мониторинга.

9.2 Светодиодный индикатор на плате модуля

- Индикатор мигает – модуль не зарегистрировался в сети GSM
- Индикатор мигает (трехкратно) – модуль связан с ПК.
- Индикатор включен – модуль зарегистрирован в сети GSM
 - модуль набирает номер
 - модуль передает SMS

9.3 Вход в режим программирования

- Модуль заканчивает передачу сообщений на станцию мониторинга
- Передача звукового оповещения прекращается немедленно
- SMS и звуковые оповещения, не переданные до входа в режим программирования, удаляются – они не будут переданы после выхода из режима программирования.
- Сообщения, не переданные на станцию мониторинга, удаляются только, если изменен номер телефона, пультовой номер или формат передачи.
- Информация о конце тревоги или сбоях передается на станцию мониторинга, даже если панель в режиме программирования.
- Изменения в настройках начинают действовать после выхода из режима программирования.

9.4 Мастер код позволяет получить доступ к следующим параметрам

- Номера телефонов с 1 по 7 (см. 3.1)
- Передачу SMS и звуковых оповещений (см. 4)
- Код удаленного доступа
- Одноразовый доступ по звонку
- Измерение уровня GSM сигнала
- Функции прилагаемого телефона
- Тревожный номер телефона

10 Технические характеристики

Питание	=12В, 1 А, обеспечивается контрольной панелью
Диапазон GSM	E-GSM/GPRS 900/1800 МГц
Мощность передачи	2 Вт для 900 МГц, 1 Вт для 1800 МГц
Выход	сухие контакты 100mA, 60 В
Совместимость	EN 50131-1, EN 50136-2-1, 2-3, 2-4
Уровень без-ти	2 (от низкого до среднего)
Класс	II (для внутреннего использования)
Безопасность	EN 60950
EMC	EN 301489-1, EN 301489-7, EN 5022, EN 50130-4
Радио	ETSI EN 301419-1, EN301511
Определение номера	ESTI EN300 089 V3.1 (2000-12)
Разрешение на использование	согласно 2000/229/ЕС

Предупреждение: Хотя изделие не содержит вредных для здоровья материалов, рекомендуется вернуть его дилеру или изготовителю после использования.

11 Краткий список команд

Функция	Команда	Опции	Заводская установка
Номер телефона для SMS и звукового оповещения	7 t xxx...x F0	t – номер ячейки памяти от 1 до 8 xxxx – номер телефона (до 20 цифр), F9=+	нет
События для SMS	81 uu ty	uu – номер события от 01 до 31 t – номер ячейки памяти от 1 до 8 y=0 выключено, y=1 включено	t=1 и 2 тревоги SMS t=3 и 4 тревоги SMS+звук t=5 и 6 тревоги + постановки SMS + звук t=7 и 8 только звук
События для звукового оповещения	82 uu ty		
События для SMS и звукового оповещения	80 u	y=0 выключено, y=1 включено	разрешено
Проверка уровня GSM сигнала	91 y	y=0 выключено, y=1 включено	выключено
Реакция на входящие вызовы	93 x	x=0 нет реакции x=1 до 8 ответ после 5 – 45 секунд x=9 ответ после 1 звонка при втором звонке	После 25 секунд
Сервисный код удаленного доступа	94 xxxxxxxx F0	xxxxxxx – код, может иметь длину от 1 до 8 цифр, удаление кода 94F1.	0000
Код удаленного доступа пользователя	94 xxxxxxxx F1	xxxxxxx – код, может иметь длину от 1 до 8 цифр, удаление кода 94F1.	1111
Подтверждение получения SMS команды	95y	y=0 выключено, y=1 включено, если выключено, при установке С в конце команды подтверждение будет	включено
Сброс на заводские установки	96060	Сброс на заводские установки	
Сброс на заводские установки и запрет сообщений	96061	Сброс на заводские установки и все сообщения запрещаются	
Удаленный доступ без кода	970	Если команда вводится в режиме программирования, можно получить удаленный доступ набором номера телефона модуля, без ввода кода доступа	
Измерение уровня GSM сигнала	971	Если команда вводится в режиме программирования, можно посмотреть уровень GSM сигнала (от 0 до 9)	
Подстройка уровня громкости подключенного телефона	974x 975x	Подстройка уровня динамика и микрофона (от 1 до 9)	5 – средний уровень
Функции подключенного телефона	98y	y=0 телефон y=1 клавиатура панели y=2 отключен y=3 тревожный номер телефона	телефон
Тревожный номер телефона	99 xxxx F0	xxxx – номер телефона (до 20 цифр), F9=+	Нет номера
Телефонный номер станции мониторинга	0 y p xxxx F0	y=1 первичный номер, y=2 резервный номер, p=1 первая станция мониторинга, p=2 вторая станция мониторинга xxxx – номер телефона (до 20 цифр), F9=+	Нет номеров
Пультуевой номер	03 p zzzz F0	p=1 первая станция мониторинга, p=2 вторая станция мониторинга, z= 0-9, или A=F1, B=F2, C=F3, D=F4, E=F5, F=F6	0000 для обеих станций мониторинга
Протокол передачи	04 p x	p=1 первая станция мониторинга, p=2 вторая станция мониторинга, x=0 contact ID, x=1 SMS, x=2 GPRS	Contact ID для обеих станций
Передаваемые сообщения о событиях	05 p uu y	p=1 первая станция мониторинга, p=2 вторая станция мониторинга, uu – номер события от 01 до 31, y=0 выключено, y=1 включено	Все сообщения выключены
Пауза при передаче на станцию мониторинга	06 p t	p=1 первая станция мониторинга, p=2 вторая станция мониторинга, t=1-9 (5 минут)	5 минут
Интервал периодического теста	07 p hh mm	p=1 первая станция мониторинга, p=2 вторая станция мониторинга, hh mm – часы и минуты	24 часа после последнего сообщения
Запрет передачи на станцию мониторинга	00 p y	p=1 первая станция мониторинга, p=2 вторая станция мониторинга, y=0 выключено, y=1 включено	Выключено для обеих станций
Станция мониторинга 2 как резерв для станции мониторинга 1	08 y	y=0 станции независимы y=1 станция мониторинга 2, как резерв для станции мониторинга 1	Станции мониторинга независимы