

## Охранный модуль CG3

## Инструкция по установке



## Изменения и дополнения

- Увеличено число охраняемых зон до 32;
- Используются зоны клавиатур;
- Увеличено число внешних расширителей до 16 (включая клавиатуры);
- Панель совместима с расширителями CZ8;
- Введено деление панели на разделы (до 8 разделов);
- Введена передача SMS сообщений на CSD/SMS приёмник GM5;

## Содержание

1. Введение	3
1.1. Назначение	3
1.2. Основные свойства	3
1.3. Технические параметры	3
1.4. Комплектация	5
2. Установка контрольной панели	6
2.1. Порядок установки контрольной панели	6
2.2. Составные части охранного модуля CG3	6
2.3. Значения световой индикации	6
2.4. Назначение контактов	7
3. Установка эксплуатационных параметров	8
3.1. Установка эксплуатационных параметров компьютером:	8
а) Установка параметров охранной панели	9
б) Установка параметров GSM коммуникатора	11
в) Запись установленных параметров	14
г) Изменение программной версии модуля	14
3.2. Установка параметров с сотового телефона	15
Приложение А. Действие программируемых выходов	16
Приложение Б. Установка рабочих параметров SMS сообщениями	17
Приложение В. Таблица заводских установок	18
Приложение Г. Управление модулем с клавиатуры	19
ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	21
Транспортировка и хранение	21
Гарантии производителя	21

# 1. Введение

## 1.1. Назначение

Охранный модуль CG3 – контрольная панель с передачей сообщений по каналам GSM связи. Сообщения передаются пользователям и на пульт централизованного наблюдения (ПЦН).

## 1.2. Основные свойства

- расширяемая до 32 зон (с расширителями CZ8);
- 6 зон на основной плате;
- 3 типа входа: NO / NC / EOL;
- 9 программируемых функций действия зон;
- до 8 разделов;
- 3 режима охраны: ARM / STAY / OFF;
- 3 способа управления сигнализацией:
  - клавиатурой Paradox;
  - звонком с сотового телефона;
  - управляющим входом;
- 1 Master код управления, 39 кодов пользователей;
- 6 программируемых выходов (PGM) на основной плате:
  - 3 маломощных выхода;
  - 2 мощных выхода;
  - 1 релейный выход;
- 9 возможных режимов работы выходов;
- питание от сети переменного тока через понижающий силовой трансформатор и резервного аккумулятора;
- при нарушении питания от сети переменного тока, переход на питание от аккумулятора;
- встроенный блок питания обеспечивает зарядку резервного аккумулятора и питание внешних устройств;
- контроль напряжений питания и передача сообщений о состоянии питания пользователю;
- функция автоматического включения сигнализации *AutoARM*,
- звуковой сигнал включения/выключения сигнализации *Bell Squawk*;
- возможность временного отключения повреждённой зоны *BYPASS*,
- использование тревожных кнопок клавиатуры;
- интегрированный GSM модем;
- сообщения передаются:
  - пользователю - SMS сообщениями и коротким звонком,
  - на пульт централизованного наблюдения – по GPRS каналу и (или) SMS сообщениями,
- установка эксплуатационных параметров:
  - непосредственно с компьютера - программой Gprog2;
  - дистанционно - SMS сообщениями с сотового телефона пользователя;

## 1.3. Технические параметры

1. Охранный модуль CG3 имеет внешние входы, к которым подключаются различные датчики. Каждый вход это отдельная зона охраны, различно реагирующая на изменение состояния цепи. На основной плате расположены шесть внешних входов. Для организации большего числа зон используются клавиатурные зоны и расширители CZ8. При установке эксплуатационных параметров можно выбрать выполняемые каждым входом функции и установить тип подключения: NC, NO или EOL=2,2кОм. Каждый вход (зона) может быть установлен для выполнения одной из указанных функций:

- зона управления **"ON/OFF"** – изменением состояния входа можно включить/выключить сигнализацию. При включении начинается отсчёт времени выхода, в течении которого можно свободно покинуть охраняемое помещение;
- входная зона **"Delay"** (зона с задержкой) – при включении сигнализации во время выхода разрешается нарушение зоны. Сигналы **"Bell"** (звуковой), **"Flash"** (световой) и рапорт о нарушении формируются, если зона останется нарушенной по истечении времени выхода. При включённой сигнализации нарушение зоны включает отсчёт времени входа, в течении которого необходимо выключить сигнализацию. В противном случае формируются сигналы **"Bell"**, **"Flash"** и передаётся сигнал "Тревога";
- проходная зона **"Interior"** - при включённой сигнализации нарушение зоны вызывает немедленное формирование сигналов **"Bell"** и **"Flash"** и передачу сигнала "Тревога". Во время входа и выхода нарушение зоны допускается;
- проходная зона **"Interior STAY"** – действует также как и **"Interior"**, но в режиме охраны STAY отключается;
- моментная зона **"Instant"** - при включённой сигнализации нарушение зоны вызывает немедленное формирование сигналов **"Bell"**, **"Flash"** и передачу сигнала "Тревога";
- проходная зона **"Instant STAY"** – действует также как и **"Instant"**, но в режиме охраны STAY отключается;

- зона постоянного действия **"24 hours"** - нарушение зоны вызывает немедленное формирование сигналов **"Bell"**, **"Flash"** и передачу сигнала "Тревога", независимо включён или выключен режим охраны;
- противопожарная зона **"Fire"** - нарушение зоны вызывает немедленное формирование пожарного сигнала **"Bell"**, сигнала **"Flash"** и передачу сигнала "Тревога", независимо включён или выключен режим охраны;
- тихая зона постоянного действия **"Silent"** - нарушение зоны вызывает передачу сигнала "Тревога". Сигналы **"Bell"** и **"Flash"** не формируются. Эта функция используется для передачи сообщений управления, вызова помощи или нарушений питания;

2. Охранный модуль CG3 на основной плате имеет шесть свободно программируемых выходов. Пять выходов – типа открытый коллектор, шестой – переключаемые контакты реле:

- выходы PGM1 ... PGM3 коммутируют постоянное напряжение до 30 В и ток до 50 мА;
- выходы PGM4 ... PGM5 коммутируют постоянное напряжение до 30 В и ток до 1 А;
- Реле выхода PGM6 коммутирует напряжение до 30 В и ток до 1 А;

Каждый выход может быть установлен для управления устройствами сигнализации в одном из режимов:

- **"Buzzer"** – предназначен для управления звуковым устройством малой мощности. Во время входа/выхода формируется импульсный сигнал, при сработке сигнализации - постоянный;
- **"State"** - предназначен для управления световым устройством. Во время выхода формируется импульсный сигнал, при включённой сигнализации - постоянный;
- **"Ready"** - предназначен для управления световым устройством. При наличии всех исправных зон включается постоянный сигнал;
- **"Flash"** - предназначен для управления световым устройством (лампой накаливания). При включённой сигнализации формируется постоянный сигнал, при сработке сигнализации – импульсный;
- **"Bell"** - предназначен для управления звуковым устройством (сиреной). При сработке сигнализации на установленное при программировании время формируется постоянный сигнал или прерывистый (пожарный) сигнал. Длительность работы сирены может быть установлена в пределах от 1 до 9999 секунд;
- **"SMS"** – предназначен для управления электротехническими устройствами при помощи SMS сообщений;
- **"Dial"** – предназначен для управления электротехническими устройствами коротким звонком;
- **"AC OK"** – предназначен для управления световым устройством малой мощности и показывает наличие питания от сети переменного тока;
- **"Battery OK"** – предназначен для управления световым устройством малой мощности и показывает наличие исправного аккумулятора;

В приложении А графически отображено действие выходов.

3. Для управления сигнализацией используется клавиатуры фирмы Paradox: MG32LED (при использовании меньшего числа зон - K636, MG10LEDV, MG10LEDH). Для управления контрольной панелью используются 1 Master код и до 39 кодов пользователей. Порядок управления сигнализацией, ввод новых кодов управления, стирание существующих кодов изложено в приложении Г.

Сигнализацию можно включить в режиме STAY (дома), при котором допускается движение внутри охраняемого помещения. В этом режиме охраны отключаются зоны, установленные как STAY, а входная зона **"Delay"** меняет своё действие. Включить режим STAY можно:

- клавиатурой введя команду STAY и код пользователя;
- клавиатурой введя код пользователя и не нарушив входной зоны;
- телефонным звонком и не нарушив входной зоны;

При включении режима STAY первым способом, входная зона (зона с задержкой) становится моментальной зоной **"Instant"**. При включении другими способами – остаётся зоной с задержкой **"Delay"**.

Охранный модуль также может управляться звонком телефона, номер которого указан в памяти модуля. В памяти модуля может быть указано до 40 номеров пользователей.

Охранный модуль может управляться изменением состояния входа, установленного управляющим ON/OFF. Изменять состояние входа можно устройствами, имеющими "сухой" контакт (например, клавиатурой SZW-02, ключём Touch Memory, выключателем и т.п.)

Модуль имеет функцию автоматического включения сигнализации [AutoARM]. Если сигнализация выключается телефонным звонком и зоны не нарушены в течении времени входа, модуль автоматически возвращается в режим охраны.

Модуль имеет звуковую сигнализацию включения/выключения [Bell Squawk]. При включении формируется один короткий звуковой сигнал, а при выключении – два коротких звуковых сигнала.

Для включения и выключения сигнализации при проходе по указанной трассе предусмотрено время задержки входа и выхода, которое может быть установлено в пределах от 1 до 255 секунд.

#### 4. Охранный модуль передаёт сообщения:

- пользователю SMS сообщениями на два сотовых телефона;
- пользователю звонком на два сотовых телефона;
- на ПЦН по GPRS-каналу на два IP адреса IP приёмника;
- на ПЦН SMS сообщениями на два номера SMS приёмника;

Сообщения на ПЦН передаются согласно таблице кодов Contact ID.

Периодичность тестовых сообщений проверки работоспособности и связи может быть установленно в пределах от 1 до 65535 минут.

5. Охранный модуль CG3 питается переменным напряжением 16 ... 18 В и постоянным напряжением 12,6 В от резервного аккумулятора ёмкостью 4 – 7 Ачас. Допустимые пределы отклонения переменного напряжения  $\pm 20\%$ . При нарушении питания от сети переменного тока, модуль автоматически переходит на резервное питание. При восстановлении переменного напряжения, аккумулятор заряжается и поддерживается в дежурном режиме. Время полного заряда аккумулятора - до 15 часов, зарядный ток не превышает 0,6 А. При разряде аккумулятора ниже 10 В, он автоматически отключается.

6. Охранный модуль имеет клеммы для питания внешних устройств (датчиков и сигнализаторов) постоянным напряжением 13,8 В. Общий потребляемый ток не должен превышать 1,1 А. Клеммы защищены автоматическими восстанавливающими предохранителями.

7. Контрольная панель работает при температуре окружающего воздуха от  $-10^{\circ}\text{C}$  до  $+55^{\circ}\text{C}$  при влажности воздуха до 90% при температуре  $+20^{\circ}\text{C}$ .

Таблица основных параметров

Число входов	До 32, на основной плате 6,
Тип входа	устанавливается NC, NO или EOL=2,2 кΩ
Число выходов	5 открытый коллектор
	1 релейный выход
Число кодов управления	до 40
Число телефонов управления	до 40
Напряжение питания	переменное 16–18 В, потребляемый ток до 2 А
Резервный аккумулятор	напряжением 12В, ёмкостью 4–7Ачас.
Частоты GSM модема	900/1800/1900 МГц
Вид связи с ПЦН*	GPRS и/или SMS
Передача сообщений на ПЦН по GPRS	на 2 адреса IP приёмника ПЦН
Передача сообщений на ПЦН по SMS	на 2 номера SMS приёмника ПЦН
Сообщения на ПЦН*	согласно таблице кодов Contact ID
Передача сообщений пользователю	SMS сообщениями на 2 номера
Текст SMS сообщения	указывается при установке параметров
Передача сообщений пользователю	коротким звонком на 2 номера
Продолжительность задержки входа/выхода	устанавливается в пределах от 0 до 255 сек.
Продолжительность действия сирены	устанавливается в пределах от 0 до 9999 сек.
Период тестовых сообщений	устанавливается в пределах от 1 до 65535 мин.
Диапазон рабочих температур	от $-10^{\circ}\text{C}$ до $+55^{\circ}\text{C}$
Размеры основной платы	120x80x32 мм

#### 1.4. Комплектация

Охранный модуль CG3	
Охранный модуль CG3	1 шт.
GSM антенна прямая	1 шт.
Провод аккумулятора	1 шт.
Резисторы 2,2 кОм	6 шт.
Крепежные втулки	4 шт.
Инструкция по установке	1 шт.

## 2. Установка контрольной панели

### 2.1. Порядок установки контрольной панели

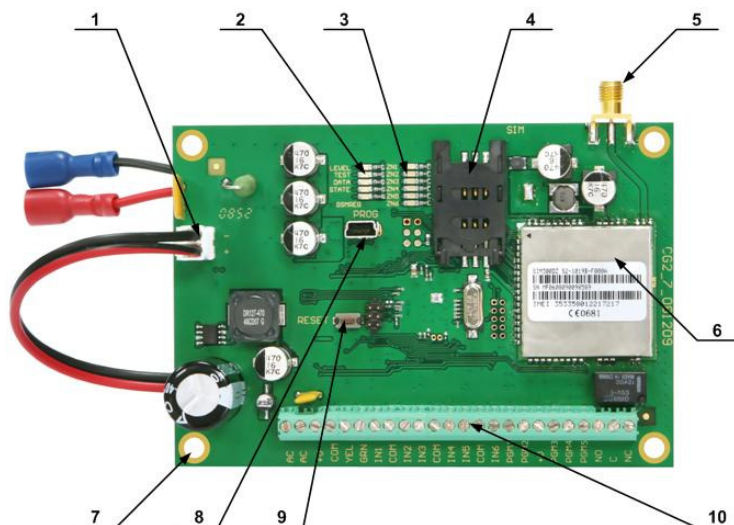
При монтаже контрольной панели CG3 на охраняемом объекте рекомендуется придерживаться следующей последовательности:

1. Смонтировать охранной модуль CG3 в корпусе, подключить трансформатор и установить резервный аккумулятор.  
Охранной модуль CG3 в корпусе, с установленными понижающим силовым трансформатором и саботажной кнопкой (тампер), крепится болтами или пластмассовыми втулками через отверстия (7);
2. К антенному разъёму (5) подключить GSM антенну и в держатель (4) вставить SIM карту выбранного оператора GSM связи;
3. Подключить к модулю охранные датчики и сигнализаторы. Схема соединений представлена на рис.1.;
4. Включить питание устройства. Первым включается питание от сети переменного тока, потом подключается резервный аккумулятор;
5. Установить необходимые параметры действия и передачи сообщений;
6. Проверить работоспособность сигнализации, её действие и приём сообщений всеми пользователями и пультом наблюдения.

После установки проверить уровень GSM сети по свечению индикатора „LEVEL“. Если уровень недостаточный используйте внешнюю выносную антенну.

### 2.2. Составные части охранного модуля CG3

Все составные части охранного модуля расположены на основной плате печатного монтажа. На ней расположены микроконтролер с внедрённой программой, GSM модем, блок питания, световые индикаторы и колодка соединений.



- 1 – разъём и провода подключения аккумулятора,
- 2 – индикация GSM сети;
- 3 – световая индикация состояния входов,
- 4 – держатель SIM карты ,
- 5 – гнездо подключения GSM антенны,
- 6 – GSM модем,
- 7 – крепежные отверстия,
- 8 – USB разъём программирования,
- 9 – кнопка RESET,
- 10 - колодка соединений

### 2.3. Значения световой индикации

Обозначение	Назначение	Действие		Цвет
ZN1...ZN6	Состояние входов (зон)	светит	– зона нарушена	красный
		не светит	– зона не нарушена	
LEVEL	Уровень GSM поля	мигает	– число вспышек указывает уровень GSM сигнала	жёлтый
TEST	Действие	мигает	– питание подключено, модуль работает	зелёный
DATA	Передача данных	светит	– в памяти модуля есть ещё непереданные сообщения	жёлтый
STATE	GSM модем	мигает	– GSM модем функционирует	жёлтый
GSMREG	Регистрация модуля в GSM сети	мигает	– модуль регистрируется в GSM сети	Жёлтый
		светит	– модуль зарегистрирован в сети	
		мигает часто	– неправильный PIN код SIM карточки	

## 2.4. Назначение контактов

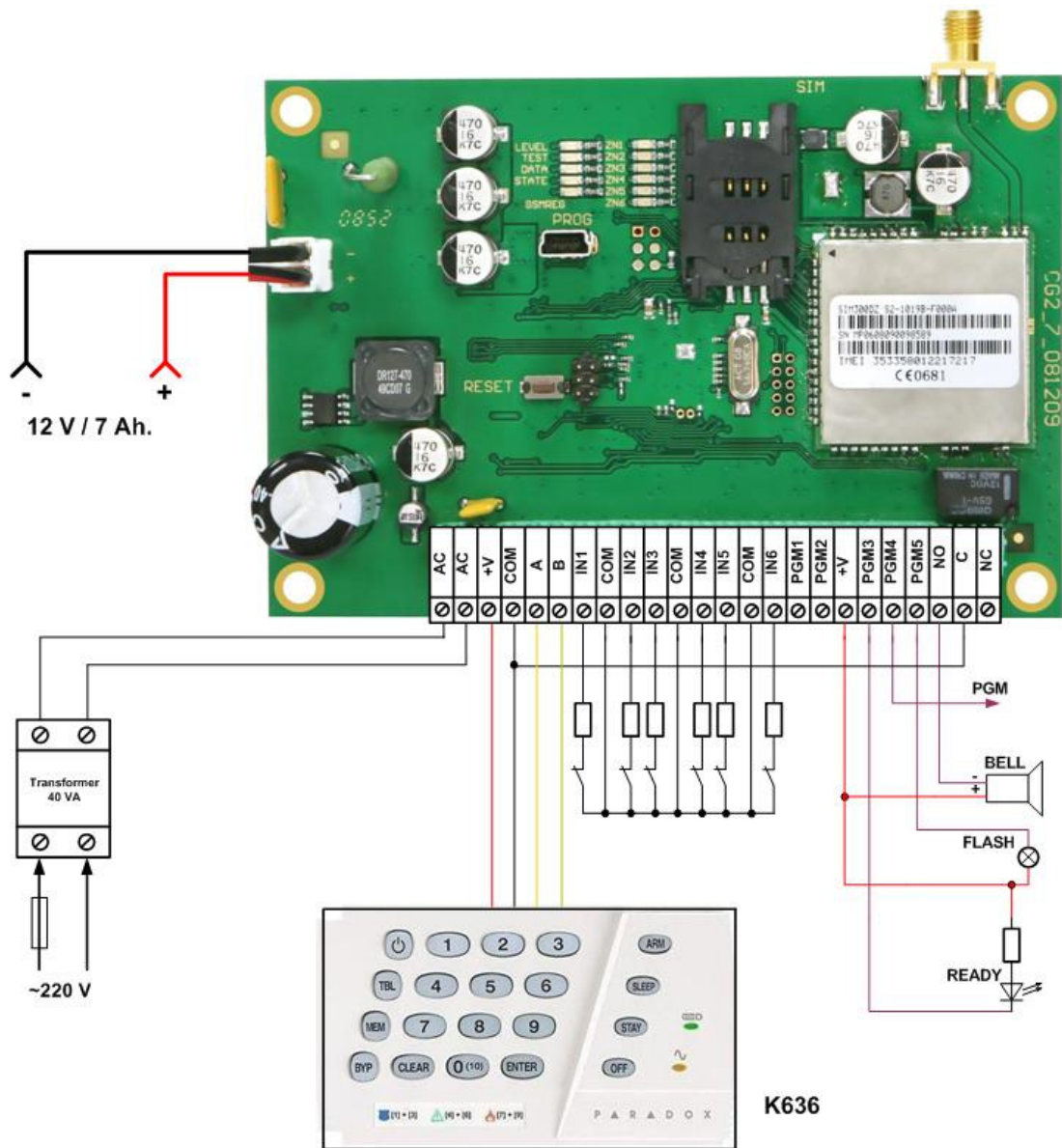


Рис.1. Схема соединений контрольной панели

AC, AC	Клеммы подключения переменного напряжения 16 В	
+V	Клемма напряжения +13,6 В для питания датчиков и клавиатуры	
COM	Общий контакт (минус)	
YEL	Для подключения кодовой клавиатуры Paradox	
GRN	Для подключения кодовой клавиатуры Paradox	
IN1...IN6	Входы (зоны)	
COM	Общие контакты входов (зон)	
PGM1...PGM5	Управляемые выходы (открытый коллектор)	
+V	Клемма напряжения +13,6 В для питания датчиков и сигнализаторов	
NO	PGM6	Нормально разомкнутый контакт реле
C		Общий контакт реле
NC		Нормально замкнутый контакт реле

### 3. Установка эксплуатационных параметров

Установка эксплуатационных параметров производится непосредственно компьютером, соединив его с модулем CG3 по USB порту, или удалённо, посылая SMS сообщения.

#### 3.1. Установка эксплуатационных параметров компьютером

Эксплуатационные параметры модуля CG3 устанавливаются компьютером с использованием программы установки параметров Gprog2.

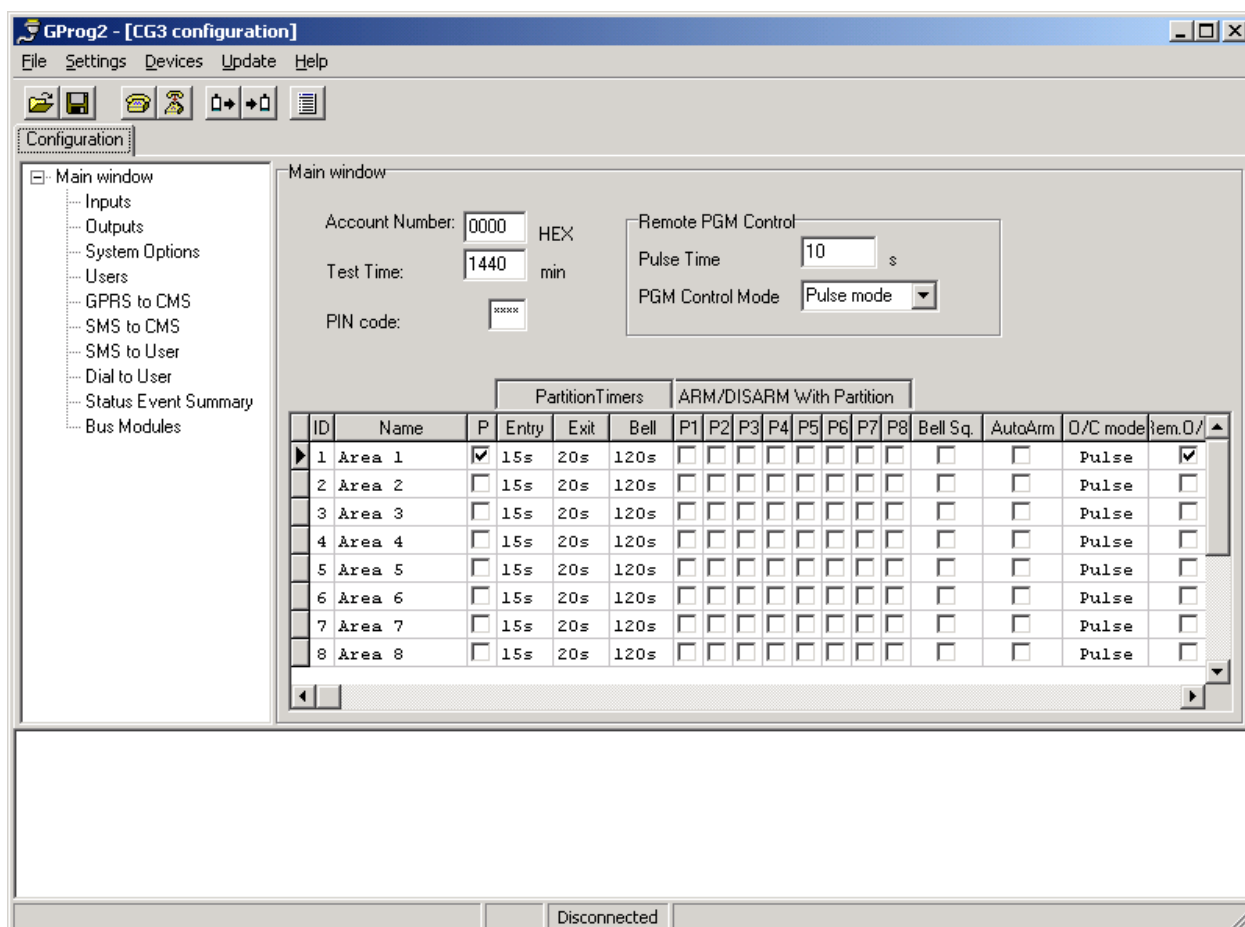
**Для установки параметров модуля CG3 v.100324 должна использоваться версия программы Gprog2 v.100330 (и выше).**

Соедините охранный модуль CG3 и USB порт компьютера между собой кабелем программирования. Включите питание охранного модуля от сети переменного тока и включите программу Gprog2.

В разделе "Settings" укажите номер последовательного USB порта компьютера, к которому подключено программируемое устройство, и язык общения с программой.



В разделе "Devices" выберите программируемое устройство CG3. Откроется основное окно конфигурирования [Main window]. Модуль с программой соединяется нажатием клавиши [Connect].



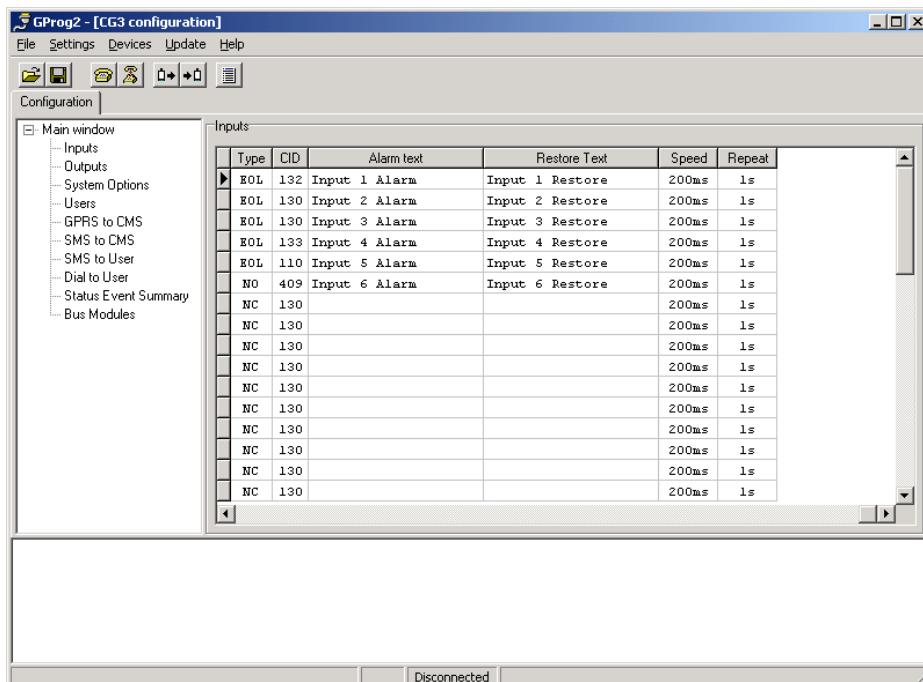
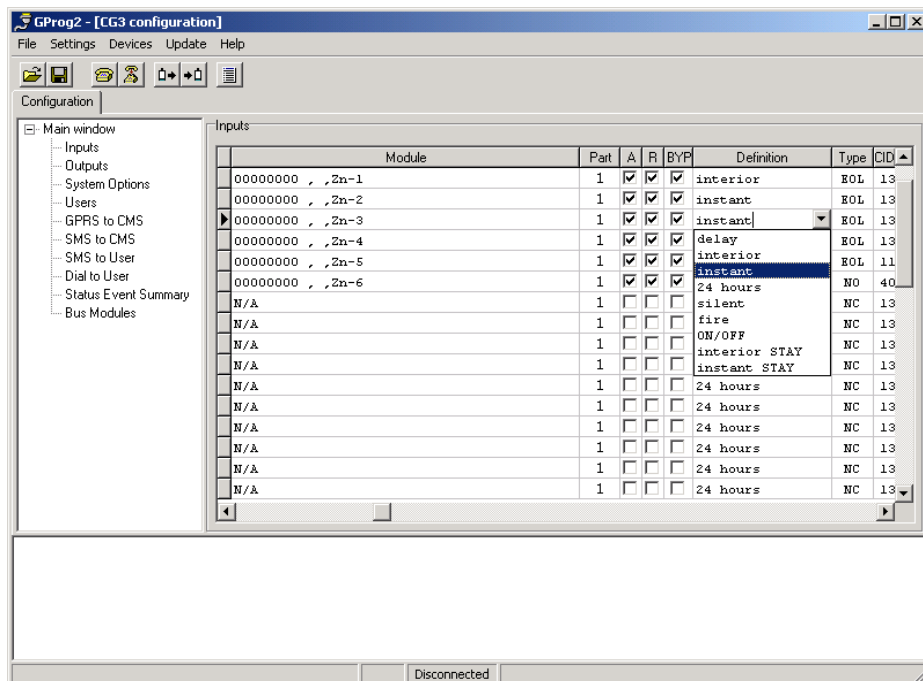
Записанные в модуле параметры можно считать нажатием клавиши [Receive config]. При завершении считывания данных вы увидите надпись [Configuration was received].

**а) Установка параметров панели**

1. В окне [Main window] устанавливаются основные параметры панели:

- абонентный номер панели [Account Number];
- периодичность тестовых посылок [Test time], мин.;
- PIN код SIM карты [PIN CODE];
- дистанционное управление выходом PGM [Remote PGM Control];
- длительность импульса на выходе [Pulse time];
- режим дистанционного управления [PGM Control Mode];
- параметры разделов панели:
  - в столбике P отметьте галочкой используемые разделы;
  - в строке раздела укажите время выхода, входа и длительность работы сирены каждого раздела [Partition Timers];
  - если используются общие зоны охраны в нескольких разделах, отметьте их галочкой в позиции [ARM/DISARM with Partition];
  - при необходимости галочкой укажите звуковую сигнализацию включения [Bell Squawk], автоматическое включение сигнализации [Auto ARM], возможность удалённого включения сигнализации [Remote O/C] и выберите режим включения сигнализации управляющим входом [O/C mode].

2. В окне [Inputs] указываются свойства и параметры действия входов (зон).



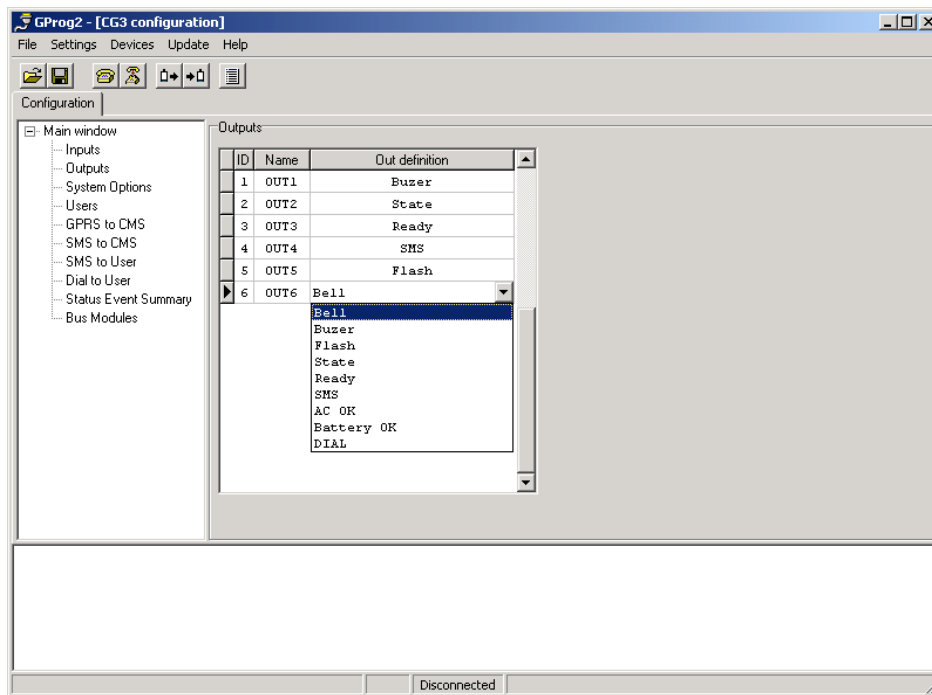
Указывается модуль расширения и его зона [Module], раздел [Part], отмечается включение сработки, восстановления и возможность временного отключения зоны [Bypass], указывается назначение каждого входа [Definition], тип подключения входа NO/NC/EOL [Type]. Двойным щелчком мыши откройте список установок и выберите необходимую.

Далее указывается код события [CID], текст передаваемого пользователю SMS сообщения [Alarm Text/Restore Text]. При передаче сообщений на ПЦН, не рекомендуется менять коды сообщений [CID], в противном случае, надо досконально знать структуру таблицы кодов Contact ID.

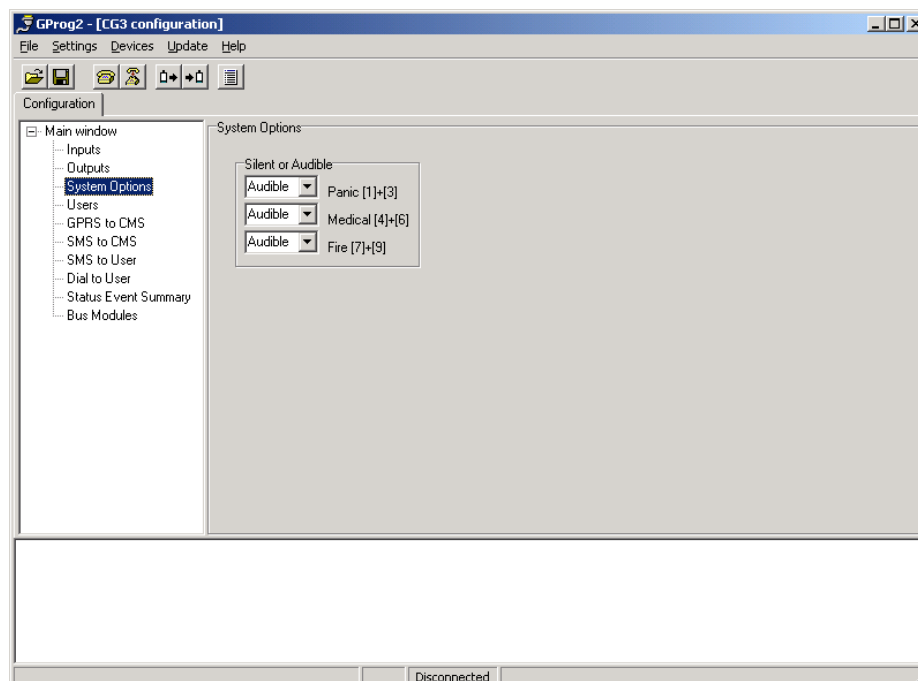
При передаче сообщений на сотовый телефон пользователя, текст сообщений о срабатывании и восстановлении зон может быть изменён. Текст должен вводиться латинскими буквами и содержать не более 20 символов.

Панель игнорирует дребезг контактов входа, продолжительность которых выбирается в окне [Speed], и нечувствительность к повторным сработкам в окне [Repeat].

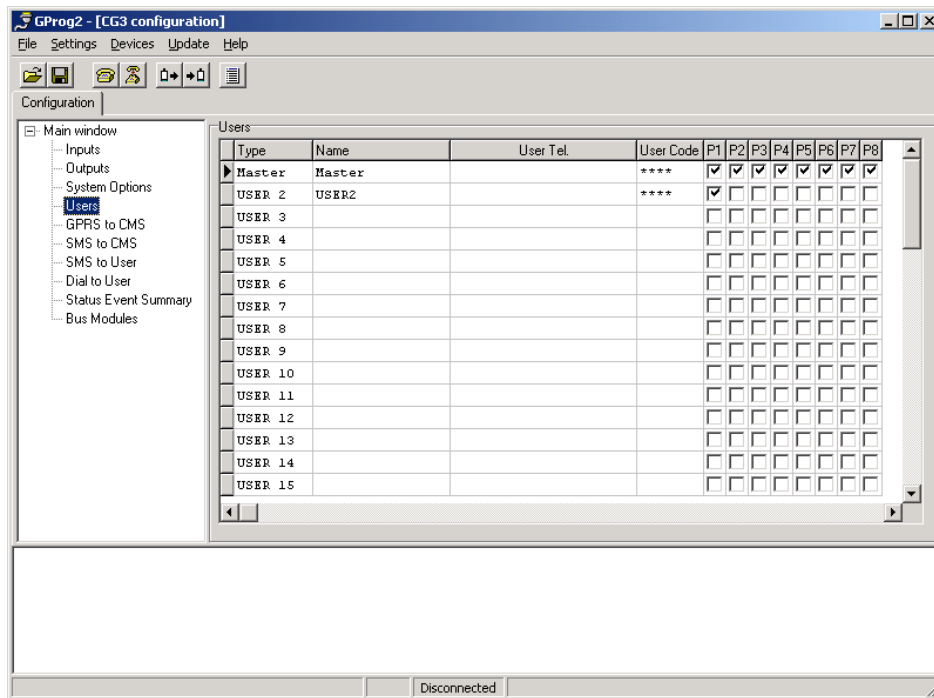
3. В окне [Outputs] выбирается тип работы выходов. Двойным щелчком мыши откройте список установок и выберите необходимую.



4. В окне [System Options] устанавливается вид работы тревожных клавишей клавиатуры: без включения сирены [Silent] или с включением сирены [Audible].



5. В окне [Users] вводятся телефонные номера пользователей, которые могут включать/выключать сигнализацию. Номера вводятся согласно международному стандарту: код страны (без знака „+“), код оператора сети, номер абонента. SMS сообщения о срабатываниях сигнализации посылаются только тем пользователям, чьи номера записаны в окне [SMS to Users].



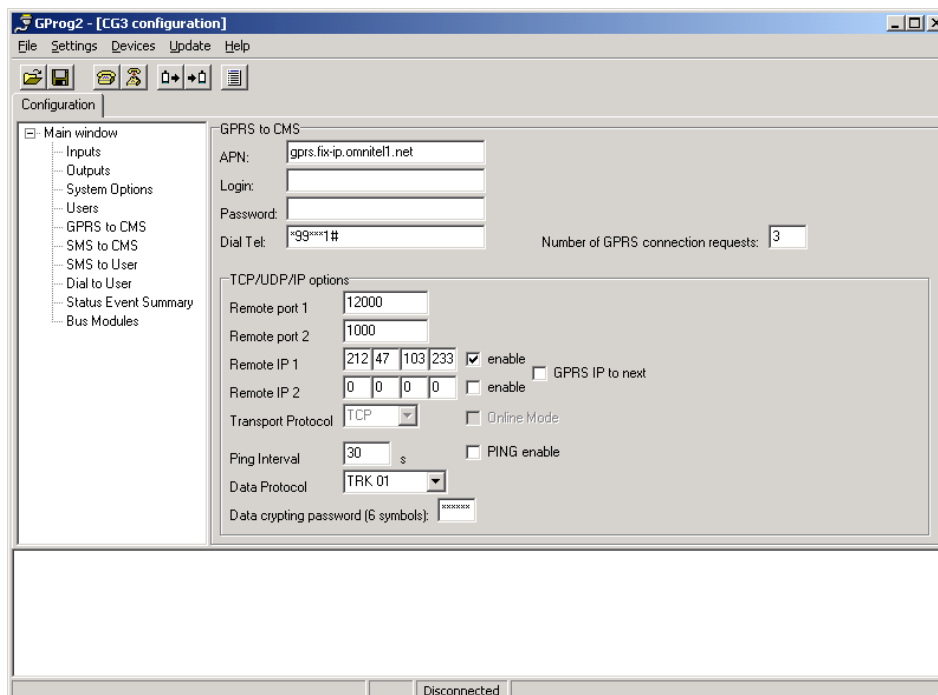
В этом окне так же можно ввести коды управления сигнализацией [User Code]. Заводской Master код 1234, первого пользователя – 1111.

Если все выполнено правильно, то в сообщении будет видно какой пользователь управляет сигнализацией. Скажем, если пользователь, *Master* код которого 1234 и введён номер телефона 37012345678, будет управлять сигнализацией, то в передаваемом сообщении будет видно, что действия производил *Master*.

В графах P1...P8 отмечается действие кода в определённом разделе.

## б) Установка параметров GSM коммуникатора

6. Указываются параметры каналов связи, по которым будут передаваться сообщения.



- В окне [GPRS to CMS] указываются параметры пульта централизованного наблюдения (ПЦН):
  - точка доступа коммуникатора в сеть [APN],
  - имя пользователя [Login],

- пароль [Password],
- число попыток передать сообщение [Number of GPRS connections requets],
- порты приёмного оборудования [Remote port],
- IP адреса приёмного оборудования [Remote IP],
- протокол передачи данных [Transport Protocol],
- периодичность контрольных сигналов проверки GPRS-канала [PING Interval],
- протокол передачи сообщений [Data Protocol],
- пароль шифровки сообщений [Data crypting password].

Пароль, записанный в охранном модуле, и пароль, введённый в IP приёмнике ПЦН, должны совпадать

При вводе обеих IP адресов и портов и отметив рядом расположенное окошко, сообщения будут передаваться на оба IP адреса.

Дополнительно отметив окно [GPRS to next] изменится порядок передачи. Сообщения будут передаваться только по одному IP адресу. Если произойдёт сбой связи по первому IP адресу и сообщение передать не удастся, модуль автоматически перейдёт на передачу сообщений по второму IP. По второму IP адресу модуль будет работать до сбоя связи на нём, после чего вернётся на передачу по первому IP.

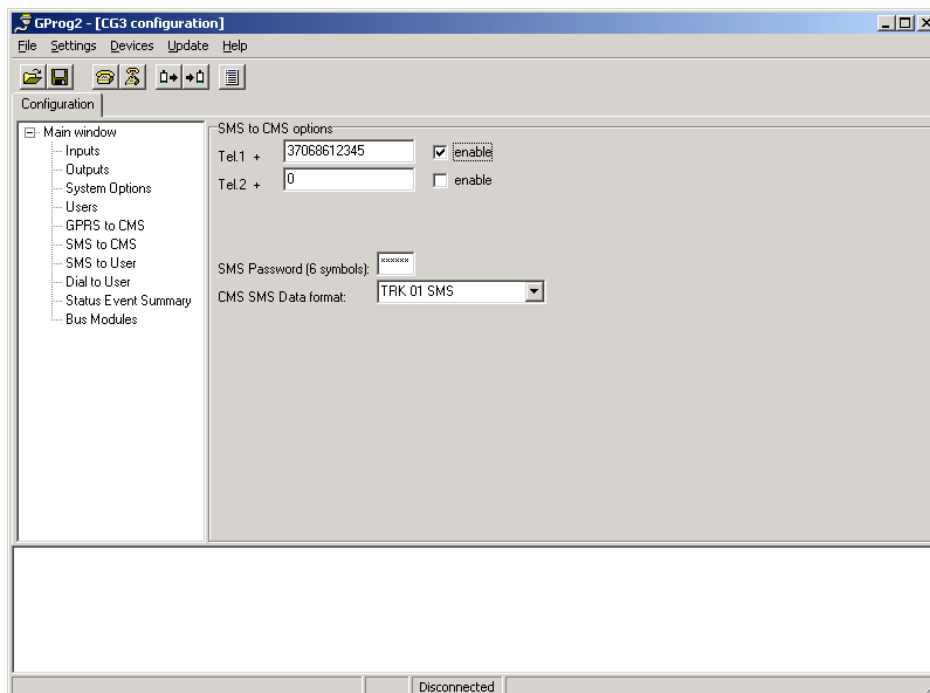
При выборе протокола TRK 01, модулем передаются шифрованные сообщения в режиме однократного соединения с GPRS каналом. После передачи сообщения, модуль отсоединяется от сети GPRS и переходит в дежурный режим. Сообщения могут принимать приёмные платы *RG3*, *RE2* многоканального приёмника RI-4010M и IP приёмники IPcom и RL10.

При выборе протокола TRK 03, модулем передаются шифрованные сообщения в режиме постоянного соединения с GPRS каналом. Связь с IP приёмником постоянно проверяется, сессии связи не закрываются, передаются контрольные PING сигналы. PING сигналы передаются периодически или могут быть выключены. Сообщения могут принимать приёмная плата *RG3* (без контроля PING сигналов) многоканального приёмника RI-4010M и IP приёмники IPcom и RL10.

При выборе протокола TRK 04, модулем передаются не шифрованные сообщения в режиме постоянного соединения с GPRS каналом. GPRS связь с приёмником постоянно проверяется, сессии связи не закрываются, передаются контрольные PING сигналы. PING сигналы передаются периодически или могут быть выключены. Сообщения может принимать любая программа, способна принять и обработать сообщения, передаваемые в протоколе TCP/IP.

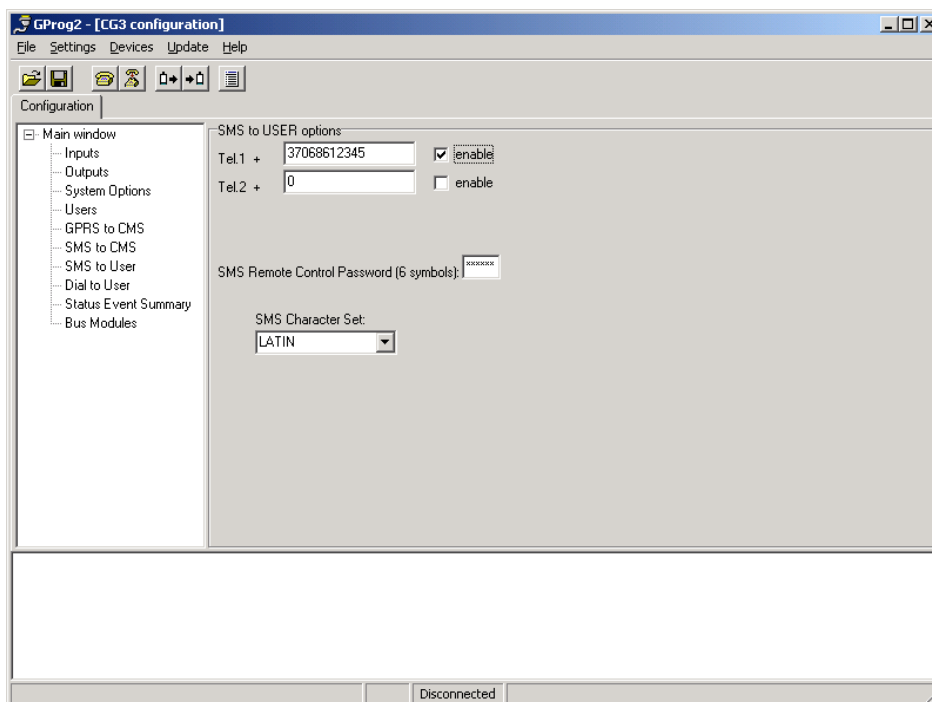
- В окне [SMS to CMS] указываются номера SIM карт SMS приёмников ПЦН. Номера вводятся согласно международному стандарту: код страны (без знака „+“), код оператора сети, номер абонента. Передача на указанный номер активируется галочкой в окне [enable]. Если введены и активированы оба номера, то сообщения будут передаваться на оба номера.

Вводится шестизначный пароль и указывается формат передачи данных.

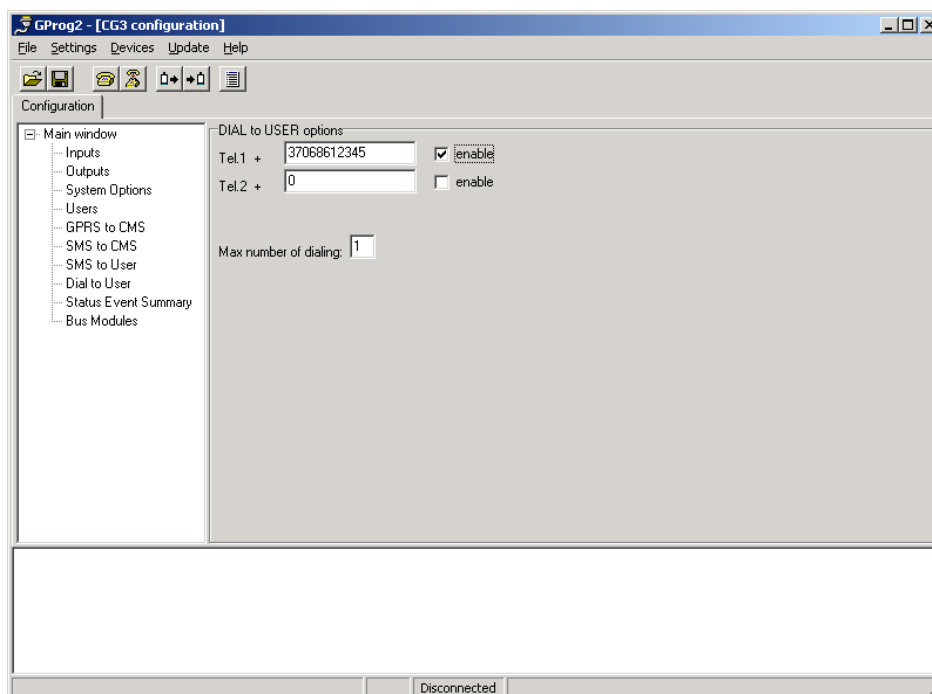


Пароль, записанный в охранном модуле, и пароль, введённый в SMS приёмнике ПЦН, должны совпадать

- В окне [SMS to User] вводятся номера пользователей, которым будут передаваться SMS сообщения. Номера вводятся согласно международному стандарту: код страны (без знака „+“), код оператора сети, номер абонента. Передача на указанный номер активируется галочкой в окне [enable]. Вводится шестизначный пароль для удалённого управления модулем [SMS Remote Control Password] и указывается язык SMS сообщений.



- В окне [Dial to User] вводятся телефонные номера пользователей, которые будут информированы коротким звонком. Номера вводятся согласно международному стандарту: код страны (без знака „+“), код оператора сети, номер абонента. Передача на указанный номер активируется галочкой в окне [enable]. Выбирается максимальное число попыток дозвона [Max number of dialing].



7. В окне [Status Events Summary] указываются какие события будут передаваться, их коды [Code] и, при необходимости, вводятся тексты SMS сообщений [Text].



### 3.2. Установка параметров с сотового телефона

Изменить эксплуатационные параметры модуля можно выслав на его номер SMS сообщение определённого содержания. Такой метод программирования приемлим, только если необходимо изменить несколько параметров. Остальные параметры остаются без изменений.

Параметры модуля CG2 изменяются SMS сообщением ниже указанной структуры:

**PSW[пароль]пробел [код команды]пробел[содержание команды]**

В одном SMS сообщении могут быть объединены несколько передаваемых команд.

**PSW[пароль]пробел [код 1-ой команды]пробел[содержание 1-ой команды]  
пробел [код 2-ой команды]пробел[содержание 2-ой команды]  
пробел [код n-ой команды]пробел[содержание n-ой команды]**

Рекомендуемый порядок установки параметров:

1. Измените первичный (заводской) пароль.
2. В память модуля введите номера сотовых телефонов, пользователям которых разрешено включать /выключать сигнализацию.
3. В память модуля введите номера сотовых телефонов, на которые будут передаваться SMS сообщения и адреса приёмного оборудования ПЦН.

***Полное изменение параметров модуля возможно только программой Gprog2.***

Полный перечень команд программирования SMS сообщением указан в приложении В.

# ПРИЛОЖЕНИЕ А

## Действие программируемых выходов

Выход	Назначение	Действие
PGM1 <b>BUZZER*</b>	Для подключения звукового устройства. Сигнал формируется во время входа/выхода	
PGM2 <b>STATE*</b>	Для подключения светового устройства. Сигнал формируется во время входа/выхода и при включённой сигнализации	
PGM3 <b>READY*</b>	Для подключения светового устройства. Сигнал формируется при наличии исправных всех зон охраны	
PGM4 <b>SMS*</b>	Выход управляется принятыми SMS сообщениями.	
PGM5 <b>FLASH*</b>	Для подключения светового устройства. Сигнал формируется при включённой сигнализации и при её срабатывании.	
PGM6 <b>BELL*</b>	Предназначен для подключения звукового устройства. Сигнал формируется при сработке сигнализации.	
PGM <b>DIAL</b>	Выход управляется принятыми коротким звонком	

\*первичные (заводские) установки

# ПРИЛОЖЕНИЕ Б

## Установка параметров SMS сообщениями

SMS структура: **PSW**[пароль]пробел [код команды]пробел[содержание команды]

Начальная команда и пароль	Код команды	Содержание команды	Пояснение команды
PSW (большие буквы и шестизначный пароль) (заводской 123456)	01	-	Стереть все номера пользователей из списка пользователей
	02	37045678908#	Стереть указанный номер телефона из списка пользователей
	03	37045678959#	Записать указанный номер телефона в список пользователей
	04	37045678923#	Записать номер телефона 1-ого пользователя, которому будут высылаются SMS сообщения
	05	37045678917#	Записать номер телефона 2-ого пользователя, которому будут высылаются SMS сообщения
	06	37045678915#	Записать номер телефона 1-ого пользователя, которому модуль будет звонить
	07	37045678908#	Записать номер телефона 2-ого пользователя, которому модуль будет звонить
	09	00001111	Сообщения посылать по тем каналам которые отмечены цифрой „1”. Записывается последовательность 8 чисел,(1-передать, 0-нет) 1-й канал – SMS1 to CMS, 2-й канал – SMS2 to CMS, 3-й канал – IP1 to CMS, 4-й канал – IP2 to CMS, 5-й канал – SMS to user1, 6-й канал – SMS to user2, 7-й канал – DIAL to user1, 8-й канал – DIAL to user2.
	10	192.168.1.14 14587#	Ввести указанный 1-й IP адрес и порт
	11	212.145.18.1 55000#	Ввести указанный 2-й IP адрес и порт
	50	1 ..... 6	Изменить состояние выхода (PGM) на противоположное
	51	1 arba 0	Изменить состояние 1-ого выхода на указанное в SMS
	52	1 arba 0	Изменить состояние 2-ого выхода на указанное в SMS
	53	1 arba 0	Изменить состояние 3-ого выхода на указанное в SMS
	54	1 arba 0	Изменить состояние 4-ого выхода на указанное в SMS
	55	1 arba 0	Изменить состояние 5-ого выхода на указанное в SMS
	56	1 arba 0	Изменить состояние 6-ого выхода на указанное в SMS
	97	3 / 4 / 5	Запрос состояния: 3 – состояние выходов, 4 – состояние входов и питания, 5 – уровня GSM поля и IMEI .
	98	xxxxxx	Изменить старый пароль на указанный в SMS

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Таблица заводских установок

Параметры		Функция, Тип, Возможность отключения	Описание
Входы (зоны)	1	<b>Interior</b> , EOL, BYPASS	Проходная зона. Нарушение зоны допускается во время входа/выхода, после – срабатывает сразу.
	2	<b>Instant</b> , EOL, BYPASS	Моментальная зона. При нарушении срабатывает сразу.
	3	<b>Instant</b> , EOL, BYPASS	Моментальная зона. При нарушении срабатывает сразу.
	4	<b>24 hours</b> , EOL BYPASS	Зона постоянного действия. При нарушении срабатывает сразу.
	5	<b>Fire</b> , EOL BYPASS не включён	Пожарная зона. При нарушении срабатывает сразу.
	6	<b>ON/OFF</b> , NC BYPASS не включён	Зона управления. Включает/выключает сигнализацию.
Выходы (PGM)	1	<b>Buzzer</b>	Звуковой сигнал. Сигнал формируется во время входа/выхода
	2	<b>State</b>	Световая индикация. Сигнал формируется во время входа/выхода и при включённой сигнализации
	3	<b>Ready</b>	Световая индикация. Сигнал формируется при наличии исправных всех зон охраны
	4	<b>SMS</b>	Выход управляется принятыми SMS сообщениями.
	5	<b>Flash</b>	Световая индикация. Сигнал формируется при сработке сигнализации.
	6	<b>Bell</b>	Звуковой сигнал. Сигнал формируется при сработке сигнализации.
Master код		<b>1234</b>	Для управления сигнализацией
Время входа		15 сек.	Время для входа в охраняемое помещение
Время выхода		20 сек.	Время для выхода с объекта
Время действия сирены		120 сек.	Время работы сирены при сработке сигнализации
Периодичность тестов		1440 мин.	Периодичность отправки тестовых сообщений
Звуковая индикация включения/выключения [Bell Squawk]		Включена	При включении сигнализации выдаётся один короткий, при выключении - два коротких звуковых сигнала.
Автоматическое включение AutoARM		Выключена	Если, после выключения сигнализации звонком, в течении 15 сек. не нарушена ни одна зона, сигнализация включится вновь
Передача извещений		Выключена	Для передачи сообщений необходимо ввести номера телефонов пользователей и адреса приёмников ПЦН

## Управление сигнализацией с клавиатуры

### 1. **Включение сигнализации.**

Введите четырёхзначный код пользователя. Начнётся отсчёт времени выхода. Включение сигнализации при наличии нарушенной (повреждённой) зоны не допускается. Индикатор ARM начинает мигать, и после включения сигнализации – будет светиться постоянно. Если выключена функция *Bell squawk*, сирена даст один короткий сигнал.

### 2. **Включение режима охраны STAY «дома» клавишей [STAY].**

Нажмите клавишу [STAY] и введите четырёхзначный код пользователя. Световой индикатор ARM начнёт светиться, а STAY - мигать. Зоны, работающие в режиме STAY, будут отключены. Входная зона *Delay* станет зоной моментального действия *Instant*.

### 3. **Включение режима охраны «дома» STAY входной зоной.**

Введите четырёхзначный код пользователя. Во время выхода будет мигать индикатор ARM. Если в течении времени выхода не будет нарушена входная зона, то сигнализация включится в режиме STAY и будет светиться индикатор STAY. При входе в охраняемое помещение начнётся отсчёт времени входа.

### 4. **Выключение сигнализации.**

Введите четырёхзначный код пользователя. Сигнализация выключится и индикатор OFF будет светиться. Если включена функция *Bell squawk*, сирена даст два короткие сигнала.

### 5. **Выключение сирены.**

При сработке сирены, введите четырёхзначный код пользователя. Сирена выключится, но состояние сигнализации не изменится.

### 6. **Временное отключение зон BYPASS.**

Нажмите клавишу [BYP] и введите четырёхзначный код пользователя. Индикатор BYP начнёт мигать. Введите двухзначный номер зоны, которую хотите временно отключить, (например, [0]+[2]). Нажмите клавишу [ENTER]. Индикатор BYP начнёт светиться постоянно. Сигнализацию можно включать, не смотря на повреждённую зону. Временное отключение действительно только на одно включение сигнализации.

### 7. **Изменение (Master) кода.**

*Master* код можно изменить, но стирать нельзя.

Нажмите клавишу [⌘].

Введите *Master* код [1234]. Клавиша [⌘] начинает мигать, а клавиша [1] – будет светиться.

Введите двухзначный номер кода *Master* [0]+[1].

Введите новый четырёхзначный *Master* код (например, [4321]).

Повторите новый четырёхзначный *Master* код [4321].

Нажмите клавишу [ENTER].

Завершив программирование *Master* кода, нажмите клавишу [CLEAR].

### 8. **Ввод новых кодов управления.**

Нажмите клавишу [⌘].

Введите *Master* код. Клавиша [⌘] начинает мигать, клавиша [1] – светиться, указывающая что *Master* код введён. Другие светящиеся клавиши, показывают номера ранее введённых кодов пользователей.

Введите двухзначный номер кода пользователя (например, [0]+[2]).

Введите новый четырёхзначный код пользователя.

Повторите новый четырёхзначный код пользователя.

Нажмите клавишу [ENTER].

Коды других пользователей вводятся аналогично, меняя только двухзначный номер кода.

Для выхода с режима программирования нажмите клавишу [CLEAR].

### 9. **Стирание кодов пользователей.**

Нажмите клавишу [⌘].

Введите *Master* код. Клавиша [⌘] начинает мигать, клавиша [1] – светится (*Master* код введён). Мигающие другие цифры клавиш, показывают уже введённые номера кодов пользователей.

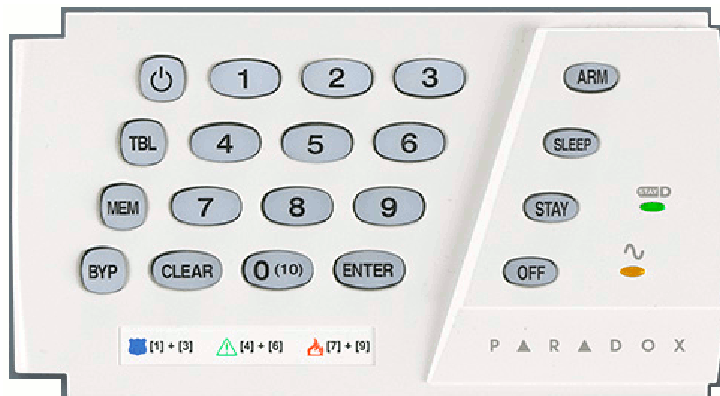
Введите двухзначный номер кода, который требуется стереть (например, [0]+[2]) и нажмите клавишу [SLEEP]. Послышится звук и клавиша стираемого пользователя погаснет. Код стёрт.

Для выхода с режима программирования нажмите клавишу [CLEAR].

### 10. **Выход с режима программирования**

Для выхода с режима программирования ещё раз нажмите клавишу [CLEAR].

## Внешний вид клавиатуры K636



Светящиеся индикаторы клавиш [1] ... [6] указывают нарушенные зоны;

Светящийся индикатор [ARM] указывает на полное включение сигнализации. Индикатор мигает во время выхода.

Индикатор [STAY] указывает режим охраны «дома» STAY. Если клавиша светится одновременно с [ARM], значит, включён режим «дома», но разрешен вход в охраняемое помещение через входную зону и можно выключить сигнализацию. Если индикатор [STAY] мигает, то выключение сигнализации возможно только изнутри.

Индикатор [OFF] светится при выключённой сигнализации.

Индикатор переменного напряжения [~] светится когда панель питается от сети переменного тока, мигает – когда от резервного аккумулятора.

Индикатор [⏻] светится при выборе режима программирования кодов пользователей. Одновременно светятся индикаторы клавишей [1] ... [9], указывающие на занятость первых девяти номеров кодов.

Индикатор [TBL] показывает нарушение связи между клавиатурой и централью.

Индикатор [BYP] светится при наличии отключённых зон.

*Остальные индикаторы не используются!*

### **11. Использование тревожных кнопок клавиатуры**

Нажмите и подержите в течении более 2 секунд тревожные кнопки клавиатуры Paradox. На пульт наблюдения и указанным пользователям будет выслана информация об угрозе или необходимой помощи. Нажатие кнопок сопровождается звуковым сигналом клавиатуры. Если указано при программировании, на установленное время включится сирена.

#### **ТРЕВОЖНЫЕ КНОПКИ КЛАВИАТУРЫ**

Одновременно нажмите и подержите в течении более 2 секунд тревожные кнопки [1]+[3], будет сформирован сигнал **PANIC**, который используется для вызова помощи при нападении;

Одновременно нажмите и подержите в течении более 2 секунд тревожные кнопки [4]+[6], будет сформирован сигнал **MEDICAL**, который используется для вызова медицинской помощи;

Одновременно нажмите и подержите в течении более 2 секунд тревожные кнопки [7]+[9], будет сформирован сигнал **FIRE**, который используется для вызова пожарной службы;

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед применением модуля CG3 рекомендуется ознакомиться с настоящей инструкцией и соблюдать указанные требования безопасности!

Охранный модуль CG3 является технической частью охранной системы, работающей в непрерывном режиме. Лицам, которым предоставляются охранные услуги, не имеют право какими-либо способами воздействовать на используемые электронные приборы.



Охранный модуль CG3 устанавливается в местах с ограниченным для посторонних лиц доступом и используется с выносными GSM антеннами.

Монтировать и осуществлять техническое обслуживание может только квалифицированный персонал, имеющий достаточно знаний об особенностях используемого изделия, действиях устройств GSM оборудования и предъявляемых требований безопасности. Используемые корпуса, трансформаторы, аккумуляторы и оборудование программирования, должны удовлетворять требования безопасности указанные в стандарте EN 60950!

Охранный модуль CG3 питается от сети переменного тока (частотой 50 Гц) через понижающий трансформатор мощности II класса напряжением 16 – 18 В и резервного аккумулятора напряжением 12В и ёмкостью 4 - 7Ачас. Общий потребляемый ток не превышает 2 А и зависит от величины потребляемого тока подключённых внешних устройств.



Для защиты от перегрузки в схеме электроснабжения должен быть предусмотрен автоматический предохранитель, который, в случае неполадки, полностью отключит питание устройства. Зазор между контактами должен быть  $\geq 3$ мм. Предохранитель должен быть установлен в доступном и известном для обслуживающего персонала месте.

Полное отключение модуля:

- от сети переменного тока – с помощью автоматического предохранителя;
- от аккумулятора – отсоединив клеммы;

### Транспортировка и хранение

Охранный модуль CG3 транспортируется в заводской упаковке всеми видами наземного транспорта.

Во время транспортировки и хранения модуля должны быть приняты меры для защиты изделия от ударов, вибраций, других механических повреждений и воздействия прямых климатических факторов.

### Гарантии производителя

Производитель гарантирует исправное действие панели CG3 при соблюдении требований настоящей инструкции по установке в течении 24 месяцев со дня поставки потребителю.

Производитель не отвечает за сбои связи из-за неправильного программирования устройства, неисправностей в сетях операторов сотовой связи и неоплате пользователем услуг связи.