



Одноканальный мониторинговый GSM-GPRS  
приемник

**NV DG 2010**

Версия 2

Руководство по эксплуатации

# Содержание

1. Назначение .....	3
1.1. Форматы передачи .....	3
2. Технические характеристики .....	3
2.1. Спецификация .....	4
3. Комплектация.....	4
4. Назначение компонентов.....	5
5. Подключение.....	6
5.1. Выбор места для установки .....	6
5.2. Установка SIM-карт.....	6
5.3. Индикация.....	7
5.4. Подключение питания.....	7
5.5. Подключение расширителей .....	7
6. Функции и программирование .....	9
6.1. Программирование через ПО NV DCentre .....	9
6.2. Отчеты.....	10
6.2.1. Телефоны и отчеты.....	10
7. Назначение перемычек .....	13
8. Обновление версий .....	13
8.1. Обновление прошивки в утилите NV Prog .....	13
9. Техническая поддержка .....	14
Приложение А. Форматы передачи .....	15
Приложение В. Коды событий .....	17
Приложение С. Протоколы передачи .....	18
Паспорт.....	19

## 1. Назначение

NV DG 2010 предназначен для организации охранного, пожарного, аварийного, медицинского мониторинга (ПЦН) по сетям GSM.

### 1.1. Форматы передачи

Полное описание форматов передачи в Приложении А.

GPRS — прием Contact ID на статический IP-адрес, используя GPRS-сервис оператора GSM.

CID SMS — прием Contact ID в виде текстовых сообщений.

CLIP — прием информации, используя автоматическое определение номера абонента. Сообщением является сам факт звонка. Через 2 секунды после подъёма трубки соединение обрывается до начала тарификации разговора.

SMS — прием текстовых сообщений.

## 2. Технические характеристики

- форматы принимаемых сообщений CID DATA, GPRS, CLIP, CID SMS (CID = Contact ID)
- коммуникационные протоколы для связи с PC: MCDI, Ademco 685, SurGard
- программное обеспечение: Alarm Front, ПЦН PCN6, ПЦН GEO.RITM, ПЦН Центр охраны 5, ПЦН Феникс, ПЦН Пост М, ПЦН Кобра 8, ПЦН Лавина, ПЦН СПИ Центавр, ПЦН Эгида, ПЦН STEMAX, ПЦН Юпитер и др.
  - два порта для подключения к PC
  - расширяется до 16 GSM/GPRS или проводных каналов (необходимы NV DG 2010/3220, NV DT 2010/3220/3320)
    - контроль GSM сети
    - буфер на 2000 событий при отключенном компьютере
    - часы реального времени
    - встроенный звуковой сигнализатор
    - возможность подключения к компьютеру по USB
    - запись отчетов на карту памяти («черный ящик»)

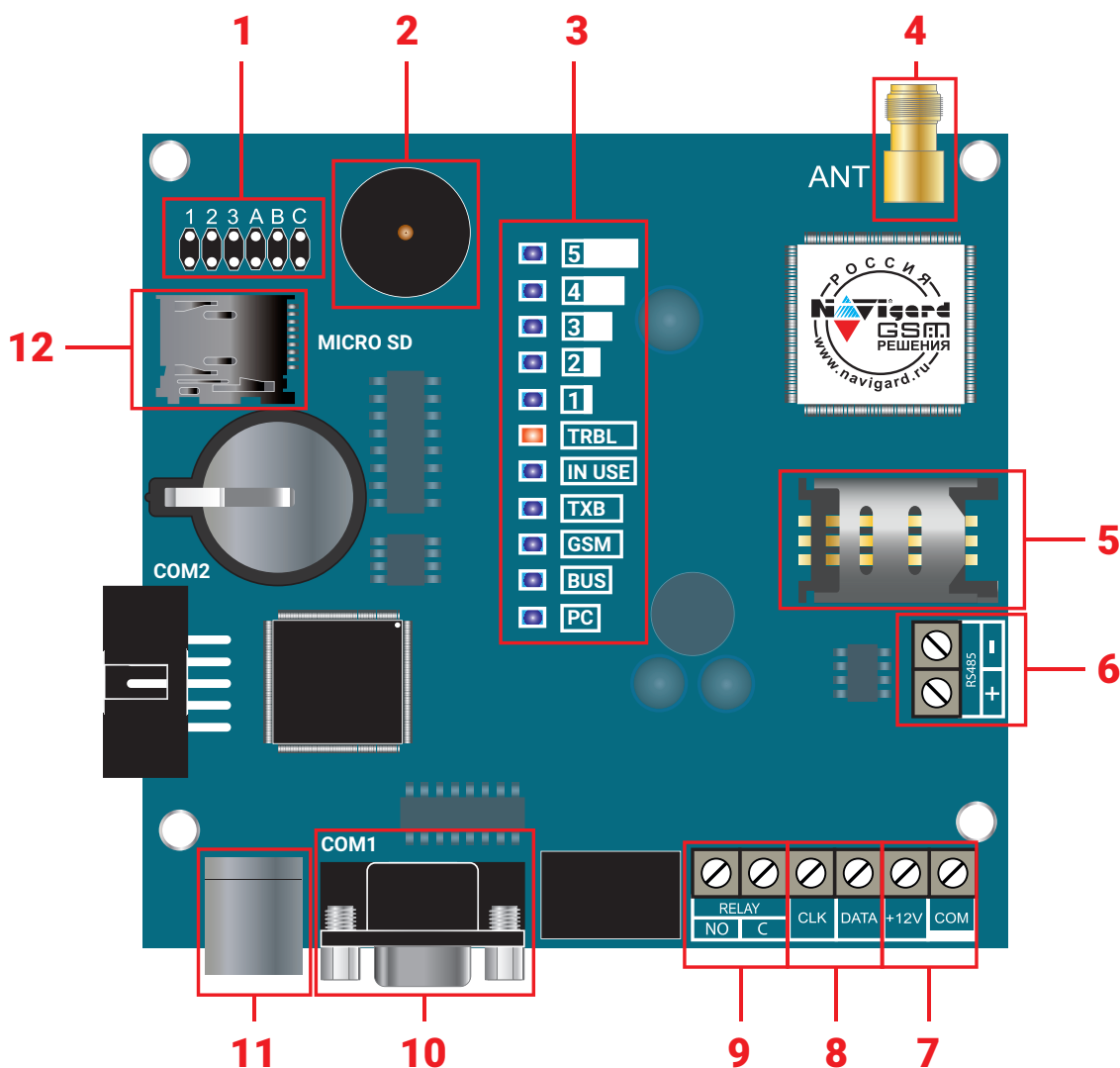
## 2.1. Спецификация

Наименование параметра и единица измерения	Значение
Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	9...15
Максимально потребляемый ток, А	0,6
Форматы принимаемых сообщений	GPRS
	CID UDP
	CID SMS
	CLIP
Коммуникационные протоколы для связи с ПК	MCDI
	Surgard
	Ademco685
Релейный выход, шт.	1
Максимальный ток, коммутируемый релейным выходом, А	2
Диапазон рабочих температур, °С	-25...+55
Максимальная относительная влажность воздуха, %	90
Габаритные размеры в упаковке, мм	250x180x60
Масса, г	1000
Средний срок службы, лет	10
Вероятность безотказной работы за 1000 ч, %	99,99

## 3. Комплектация

NV DG 2010 Одноканальный GSM-GPRS приемник.....	1 шт
NV 2000 металлический ящик.....	1 шт
Антенна NV 3-GSM.....	1 шт
Кабель USB A-B.....	1 шт
Кабель DB1-1 .....	1 шт
Паспорт.....	1 шт

## 4. Назначение компонентов



1. группа перемычек 123ABC
2. бuzzer
3. светодиоды для индикации состояния
4. разъем SMA-L для подключения внешней антенны
5. слот для SIM-карт
6. клеммы для подключения MRD-18
7. клеммы для подключения питания от внешнего источника (блока питания)
8. клеммы системной шины
9. клеммы реле
10. разъем COM1
11. разъем USB-B
12. слот для microSD карты

## 5. Подключение

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** По соображениям безопасности, установка модуля должна выполняться квалифицированным персоналом. Все подключения внешних устройств, а также монтаж, производите при отключенном напряжении питания NV DG 2010! Не допускается эксплуатация NV DG 2010 в условиях вибрации. NV DG 2010 устанавливается только внутри помещений!

### 5.1. Выбор места для установки

Выберите место для установки. Перед монтажом убедитесь, что в данном месте хороший уровень GSM сигнала. Для этого включите NV DG 2010 с уже установленной SIM-картой и дождитесь, пока NV DG 2010 зарегистрируется в GSM сети (см. [п. 5.3. Индикация](#)).

### 5.2. Установка SIM-карт

**ВНИМАНИЕ!** Убедитесь, что в Вашей SIM-карте отключен запрос PIN кода, либо установлен PIN код 5555. Удалите все SMS сообщения из памяти SIM-карты. Убедитесь в том, что на Вашей SIM-карте активированы SMS сервис, GPRS и голосовая связь, в зависимости от необходимых отчетов.

Для установки сим-карты в сим холдер выполните следующие шаги:

Шаг 0. Отключите питание NV DG 2010

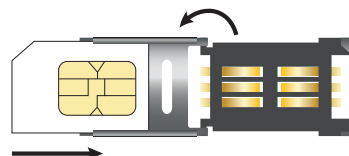
Шаг 1. Найдите на плате сим холдер SIM1 или SIM2



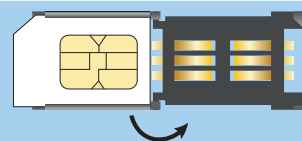
Шаг 2. Отодвиньте крышку сим холдера



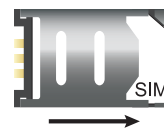
Шаг 3. Откройте крышку сим холдера и установите в пазы сим-карту до упора, как показано на рисунке



Шаг 4. Закройте крышку сим холдера



Шаг 5. Задвиньте крышку сим холдера

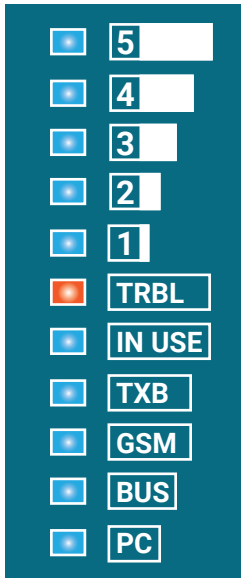


Шаг 6. Подайте питание на NV DG 2010 и дождитесь когда сим-карта зарегистрируется в GSM сети.



### 5.3. Индикация

Индикация	Поведение	Назначение
1-5	Горит	Уровень сигнала
TRBL	Горит	При неисправности
IN USE	Горит	Установлено соединение по CSD (передача CID DATA)
TXB	Мигает	Обмен данными с модемом
GSM	Не горит	Нет регистрации в сети
GSM	Мигает (1 раз в 3 с)	Сим-карта зарегистрирована в сети
BUS	Мигает (1 раз в 3 с)	Попытка связи с ПК
BUS	Мигает (1 раз в 0,5 с)	Передача данных на ПК
PC	Горит	Нет компьютера, есть события в буфере
PC	Не горит	Есть компьютер
PC	Мигает	Нет компьютера

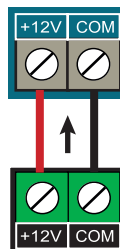


### 5.4. Подключение питания

Подключите внешний источник питания на клеммы «+12 V» и «COM». Рекомендуемое напряжение питания 13,5 - 14 В.

Убедитесь, что суммарное энергопотребление NV DG 2010 не превышает максимальной выходной мощности блока питания.

#### NV DG 2010



#### Источник питания

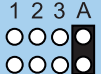
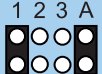
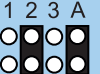
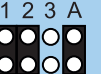
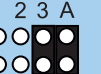
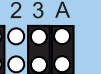
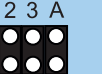

### 5.5. Подключение расширителей

При использовании дополнительных приемников в качестве расширителей к базовому приемнику необходимо задать адреса для расширителей.

**ВНИМАНИЕ!** Запрещается подключение расширителей с одинаковыми адресами. Все переключатели устанавливаются при выключенном питании.

Адреса для приемников NV DG 2010 и NV DT 2010 задаются переключателями. Адреса отображаются в мониторинговой программе, как номера линий.

Адрес	1	2	3	4	5	6	7	
Номер линии	0	1	2	3	4	5	6	
Переключки	1 2 3 A ○○○○ ○○○○	1 2 3 A ●○○○ ●○○○	1 2 3 A ○●○○ ○●○○	1 2 3 A ●●○○ ●●○○	1 2 3 A ○○○● ○○○●	1 2 3 A ●○●○ ●○●○	1 2 3 A ○●●○ ○●●○	1 2 3 A ●●●○ ●●●○

Адрес	8	9	10	11	12	13	14	15
Номер линии	8	9	A	B	C	D	E	F
Переключки								

Адреса расширителей NV DG/DT 3220 устанавливаются при программировании (см. руководство по эксплуатации NV DG/DT 3220).

Для подключения дополнительных приемников в качестве расширителей воспользуйтесь алгоритмом:

### NV DG 2010

1. Вставьте SIM карту в NV DG 2010.
2. Подключите антенну к NV DG 2010.
3. Задайте адрес для NV DG 2010, установив переключки JP1-JP4 (см. выше установка адреса).
4. Соедините клеммы CLK, DATA, COM с соответствующими клеммами на базовом приемнике NV DG 2010.
5. Подключите источник питания постоянного тока к клеммам +12V и COM. Выходной ток источника должен быть не менее 0.5 А.

### NV DT 2010

1. Подключите расширитель к проводной телефонной линии.
2. Задайте адрес для NV DT 2010, установив переключки JP1-JP4 (см. выше установка адреса).
3. Соедините клеммы CLK, DATA, COM с соответствующими клеммами на базовом приемнике NV DG 2010.
4. Подключите источник питания постоянного тока к клеммам +12V и COM. Выходной ток источника должен быть не менее 0.5А.

### NV DG 3220 и NV DT 3220

При подключении расширителей NV DG/DT 3220 в настройках должен быть задан режим работы расширителя (см. руководство по эксплуатации NV DG/DT 3220).



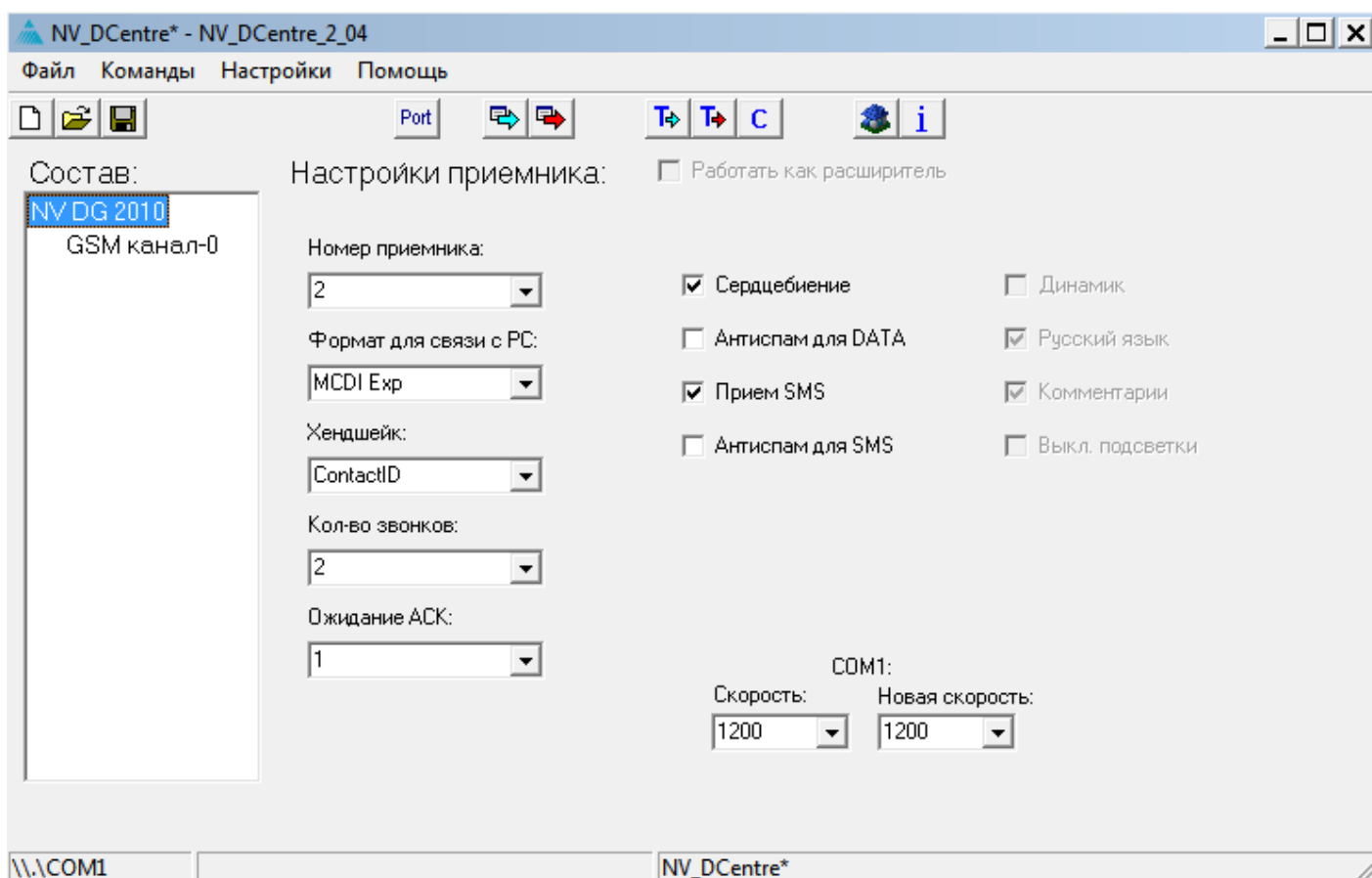
## 6. Функции и программирование

В данном пункте описаны основные функции и способы их программирования в NV DG 2010.

### 6.1. Программирование через ПО NV DCentre

NV DG 2010 можно запрограммировать локально с помощью компьютера по USB или COM1. При программировании используется программа NV DCentre (скачайте её с сайта [www.navigard.ru](http://www.navigard.ru)).

Подключите NV DG 2010 к компьютеру с помощью кабеля DB1-1 из комплекта поставки. Для программирования можете использовать COM приемника - в этом случае необходимо закрыть мониторинговую программу, или разъем USB. Программу NV DCentre рекомендуется запускать не раньше чем через одну минуту после запуска NV DG 2010 для того, чтобы приемник собрал полную информацию о подключенных к нему расширителях. При подключении GSM/GPRS расширителя NV DG 2010 до момента регистрации расширителя со статическим IP адресом в сети, программа NV DCentre обнаруживает его как расширитель GSM. Окно программы показано на рисунке:



### Общие настройки приемника

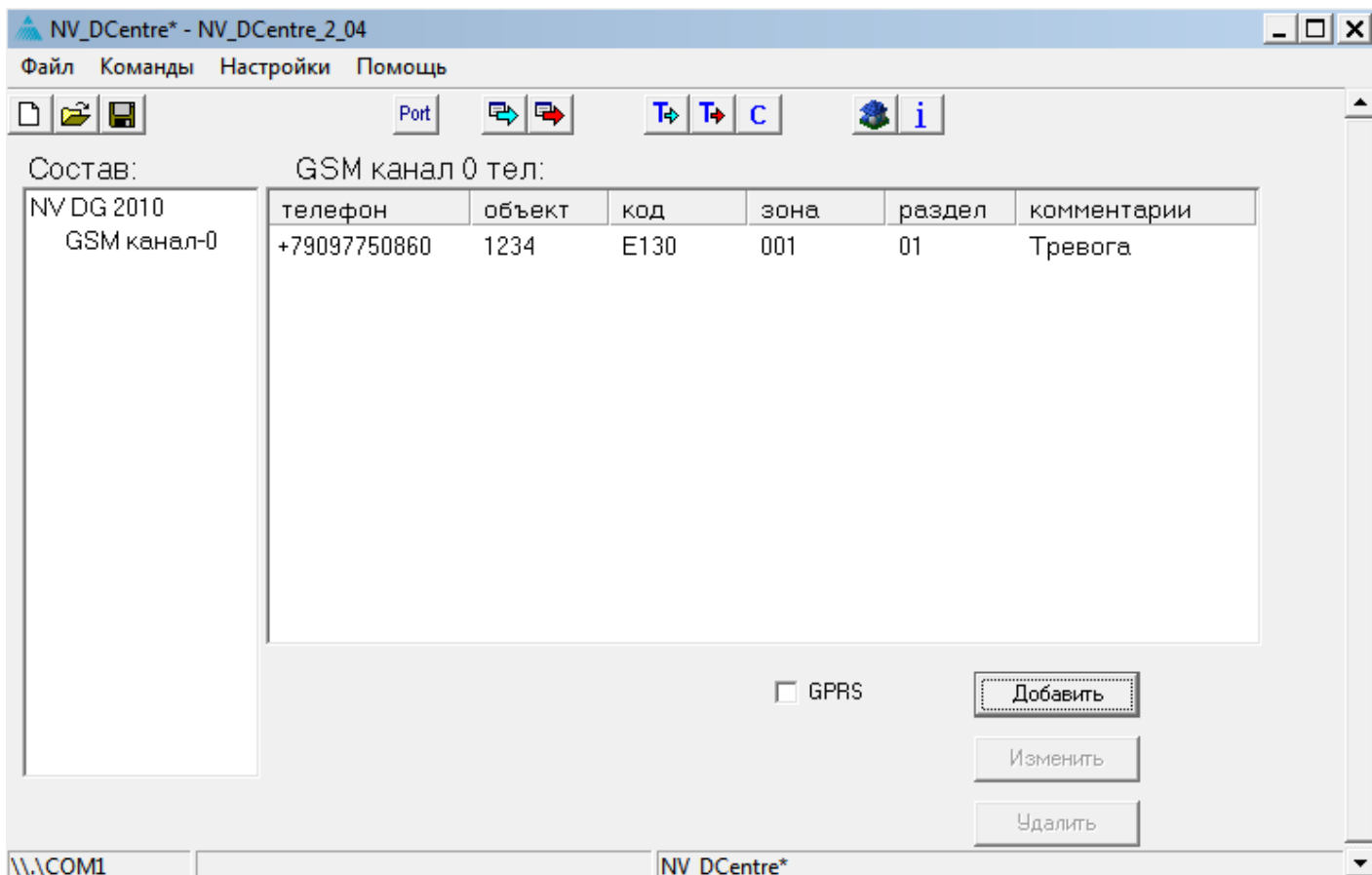
Наименование	Назначение
Номер приемника	Номер приемника NV DG 2010, отправляемый на PC и принтер от 0 до F 2
Коммуникационный формат для связи с PC	MCDI Expresium, Ademco 685, Surgard
Сердцебиение	да - приемник посылает сигналы сердцебиения в PC каждые 30 сек, нет - не посылает
Антиспам для DATA	да - GSM расширители при входящем DATA вызове поднимают трубку, только если телефон прописан в их памяти нет - поднимают трубку при любом входящем DATA вызове
Прием SMS	да - разрешен прием отчетов с помощью SMS нет - входящие SMS удаляются

Антиспам для SMS

да - обрабатываются только те SMS, которые поступают с телефонов, прописанных в памяти расширителя  
нет - обрабатываются SMS от любых телефонов.

**6.2. Отчеты**

Для того, чтобы в левой части окна отобразились расширители, необходимо прочитать настройки приемника, нажав кнопку Чтение. Отобразятся только те расширители, которые действительно подключены. Выбирая расширитель, Вы можете редактировать список телефонов (для проводных расширителей не требуется).



После занесения всех телефонов в списки всех расширителей нажмите кнопку Запись.

При нажатии на кнопку Чтение происходит считывание общих настроек приемника и всех телефонов. При нажатии на кнопку Запись происходит запись общих настроек приемника, всех телефонов, синхронизация времени с компьютером. Строка "Комментарии" может содержать описание объекта.

**6.2.1. Телефоны и отчеты**

NV DG 2010 могут принимать отчеты по каналу передачи данных (режим CID DATA), по GPRS каналу, по голосовому каналу (режим CLIP) или с помощью SMS (режим CID SMS). Режим работы расширителя NV DG 2010 выбирается при программировании приемника с помощью программы NV DCentre. В режиме GSM расширителя при поступлении входящего звонка расширитель определяет, по какому каналу идет вызов - по каналу передачи данных или по голосовому каналу. Если вызов идет по каналу передачи данных, то расширитель действует согласно логике работы в режиме CID- DATA. Если вызов идет по голосовому каналу, то расширитель действует согласно логике работы в режиме CLIP.

**Прием отчетов CID SMS**

Возможен прием отчетов при помощи коротких текстовых сообщений (SMS). Для этого необходимо, чтобы в настройках GSM приемника была включена опция приема SMS и входящее SMS соответствовало требуемому формату (SMS сообщение состоит из 13 символов).

Формат сообщения следующий:

**CCCCAAAZZZPP**

где CCCC — номер объекта,

E — идентификатор кода события E, либо R,

AAA — код события Contact ID, ZZZ — номер зоны (пользователя).

PP — номер раздела.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Необходимо учитывать тот факт, что, как правило, операторы сотовой связи не гарантируют быстрые сроки доставки и саму доставку SMS сообщений.

В случае, когда в передатчике есть ограничение на длину сообщения в 10 символов, то воспользуйтесь кратким форматом без указания номера раздела:

**CCCCAAAZZZ** (без идентификатора кода события)

**или**

**CCCCAAAZZ** (с идентификатором кода события)

**ВНИМАНИЕ!** Если текст SMS не будет соответствовать ни одному из указанных форматов (например, в тексте SMS будут еще какие-либо символы или менее 10 символов), то никакой информации в приемнике отображено не будет.

### Прием CLIP-отчетов

Для принятия CLIP-отчетов в память приемника заранее заносятся телефонные номера объектов, и каждому номеру сопоставляется информация об объекте (номер объекта, код события, номера зоны и раздела). При входящем звонке расширитель определяет номер, с которого поступил вызов и, если такой номер записан в памяти приемника и сопоставлен этому расширителю, отправляет соответствующее сообщение в главную плату. Если сообщение отправлено успешно, расширитель поднимает трубку, тем самым, подтверждая принятие сообщения. Максимальное количество телефонов в памяти приемника - 200 на каждый расширитель.

### Прием отчетов по GPRS

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ.** Для работы по GPRS необходима SIM карта со статическим IP адресом.

Прием отчетов по каналу GPRS возможен при наличии статического IP адреса (приемник выходит в сеть с постоянным IP). Для подключения статического IP адреса и услуги GPRS необходимо обратиться к оператору сотовой связи.

Для выбора режима работы GPRS необходимо на вкладке соответствующего GSM канала установить галочку «GPRS».

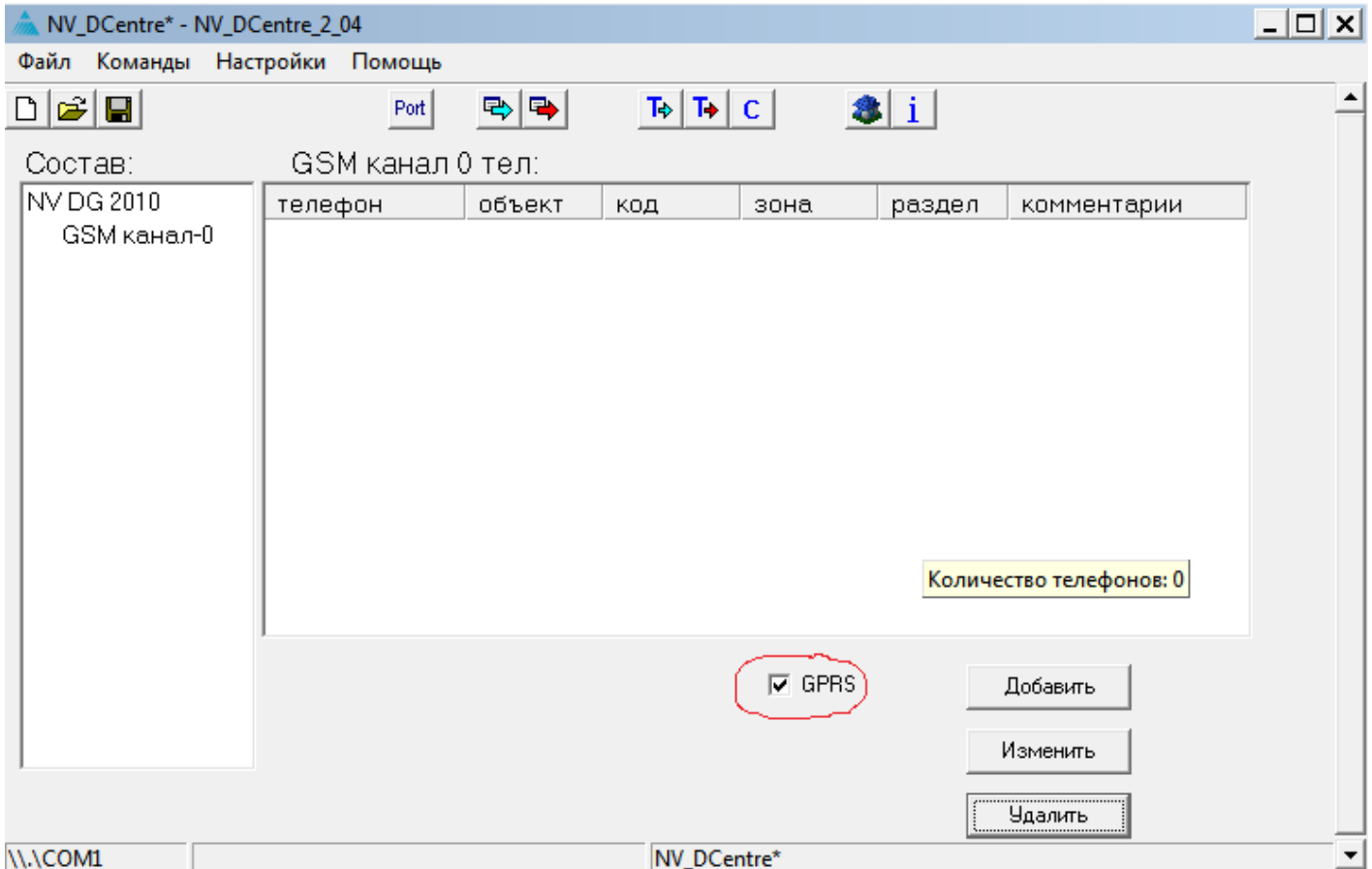
1. Вставьте СИМ карту со статическим IP в мобильный телефон.

2. Удалите все телефонные номера и записи из памяти SIM карты.

3. Запишите первый номер телефонный номер 5555

имя - строка APN (например для Билайн - static.beeline.ru)

4. Если для настроек соединения требуется логин и пароль, то запишите второй номер телефонный номер - любой (например 1) имя - логин (например для Билайн - beeline) третий номер телефонный номер - любой (например 2) имя - логин (например для Билайн - beeline) Если логин и пароль не требуется, то второй и третий номера можно не записывать



Подключенные проводные расширители NV DT 2010/3220/3320 принимают сообщения по проводной телефонной линии в формате CID DTMF.

### Прием отчетов CID DATA

В режиме DATA расширитель получает информацию о каком-либо событии (номер объекта, код события, номера зоны и раздела) по GSM каналу передачи данных. По умолчанию приемник поднимает трубку при любом входящем звонке (опция "Антиспам" выключена). Если включена опция "Антиспам", то приемник поднимает трубку только в том случае, если звонок поступил с номера телефона, занесенного в его память. После успешного приема данных полученная информация отправляется в мониторинговую программу или сохраняется в памяти приемника, а GSM-передатчику высылается подтверждение об успешном приеме перед завершением сеанса связи.

## 7. Назначение переключателей

**ВНИМАНИЕ!** Все переключатели устанавливаются при выключенном питании, если в инструкции не указано иное.

Положение переключателей	Назначение
1 2 3 A B C ○○○○○○ ○○○○○○ 1 2 3 A B C ●○○●○○○ ○○○○○○	Рабочее/транспортное положение (сняты или любое положение в верхнем ряду)

## 8. Обновление версий

В NV DG 2010 предусмотрена возможность для самостоятельного обновления версии прошивки пользователями. Всегда рекомендуем использовать актуальную версию прошивки. Прошивка доступна на сайте [www.navigard.ru](http://www.navigard.ru).

### 8.1. Обновление прошивки в утилите NV Prog

Для обновления Вам понадобятся программа NV Prog и файл прошивки с расширением \*.hxx. Утилита NV Prog доступна на сайте [www.navigard.ru](http://www.navigard.ru), а также находится в папке utilities архива NV Pro. Актуальный файл прошивки находится на странице NV DG 2010 сайта [www.navigard.ru](http://www.navigard.ru).

Запустите NV Prog, выберите файл прошивки и нажмите обновить.

**ВНИМАНИЕ!** При смене прошивки через COM порт необходимо отключиться от мониторинговой программы.

Для обновления версии NV DG 2010 в утилите NV Prog:

1. Нажмите кнопку Открыть файл (вверху слева на панели меню) и выберите файл с прошивкой для данного изделия.
2. Выберите COM порт, по которому передатчик подключен к компьютеру. Если передатчик подключен по USB, то включите его и дождитесь, пока в выпадающем списке появится нужный COM порт.
3. Для проверки текущей версии в устройстве нажмите кнопку Версия. Если необходимо обновить версию - то нажмите Обновить.
4. Дождитесь окончания.

Для снятия лога работы изделия нажмите кнопку Включить лог (вторая слева на панели меню). После того, как передатчик совершил требуемые действия, нажмите эту же кнопку, чтобы включить лог.

В папке Мои документы будет создан файл. В окне настроек можно указать папку, куда будут помещаться файлы с логами. Для вызова окна настроек нажмите кнопку Настройки или щелкните правой кнопкой мыши.

Если появляется окно с ошибкой «Запись лога невозможна», то снимите флажок Сохранить лог в файл в окне настроек или укажите другой путь для сохранения логов.

**ВНИМАНИЕ!** Обновление версии устройства производится в рамках ревизии платы, т.е. v.1.xx.xx нельзя перепрошить на v.2.xx.xx.

## 9. Техническая поддержка

ООО "Навигард" Россия, 236000, г. Калининград ул. А.Невского д.40

Тел./факс: (4012) 578-900

E-mail: [tech@navigard.ru](mailto:tech@navigard.ru)

Сайт: [www.navigard.ru](http://www.navigard.ru)

Skype: [navigard.tech](https://www.skype.com/name/navigard.tech)

**Приложение А. Форматы передачи**

<i>Форматы передачи сообщений</i>	<b>GPRS*</b> <b>CID IP</b> <b>(87xx)</b>	<b>CID</b> <b>UDP</b> <b>(22xx)</b>	<b>CLIP</b>	<b>CID</b> <b>SMS</b>	<b>SMS</b>	<b>ALARM</b>	<b>MMS</b>
<b>Скорость доставки</b>	< 1 с	Средняя	Высокая	Зависит от оператора	Зависит от оператора	Высокая	Средняя
<b>Надежность</b>	Высокая	Средняя	Высокая	Низкая	Низкая	Средняя	Средняя
<b>Зависимость от качества сети</b>	Высокая	Высокая	Низкая	Низкая	Низкая	Низкая	Высокая
<b>Квитирование</b>	+	-	+	-	-	+	-
<b>Длительность сеанса связи</b>	До 5 с	До 10 с	2 с	Фиксированный	Фиксированный	До 60 с	Фиксированный
<b>Прием</b>							
<b>NV DG 2010/3220 v.1</b>	-	-	+	+	-	-	-
<b>NV DG 2010/3220 v.2</b>	-	+	+	+	-	-	-
<b>NV DT 3320</b>	-	+	+	+	-	-	-
<b>NV DT 2010</b>	-	-	-	-	-	-	-
<b>NV DT 3123</b>	+	-	-	-	-	-	-
<b>Сотовый телефон</b>	-	-	+	+	+	Речевое	+
<b>NV GPRS Server</b>	CID IP	-	-	-	-	-	-
<b>Передача</b>							
<b>NV 2020 от v.15</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>NV 8321/8320/8308/8323W</b>	+	+	+	+	+	Речевое	+
<b>NV 8704/2110/2132/2164 от v.5</b>	+	+	+	+	+	Речевое	+
<b>NV 114/115</b>	+	-	-	-	-	-	-
<b>NV 206/1010с</b>	CID IP	+	+	+	+	+	-
<b>NV 204/205</b>	CID IP	-	-	-	-	-	-
<b>NV 290 от v.4</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>NV 241/292</b>	+	+	+	+	+	+	-
<b>NV LIFT (2056) от v.15</b>	+	+	+	+	+	2-сторонняя связь	+

CID = Contact ID — наиболее распространенный в мире высокоинформативный формат передачи тревожных сообщений. CID поддерживается всеми ведущими производителями контрольных панелей и мониторинговых приемников.

### Описания форматов передачи и приема сообщений:

**GPRS** — передача Contact ID на статический IP-адрес, используя GPRS-сервис оператора GSM связи.

Варианты передачи сообщений:

1. передача Contact ID на статический IP-адрес, присвоенный к SIM-карте\* мониторингового GPRS-расширителя.

2. передача Contact ID на статический IP-адрес GPRS-сервера.

GPRS-отчет считается доставленным, если NV DG 2010 получил ответ от мониторингового GPRS-расширителя (сервера) о том, что расширитель (сервер) успешно принял отчет.

\*SIM-карта со статическим IP-адресом — специальная услуга оператора GSM-связи. Это специальная SIM-карта с открытой услугой GPRS, при выходе в интернет с помощью этой услуги, GPRS-сервер оператора всегда будет присваивать при соединении один и тот же IP-адрес. Этот адрес Вы должны будете получить у оператора GSM-связи.

**CID IP** — передача Contact ID в цифровом виде на статический IP-адрес по каналу Ethernet.

CID IP отчет считается доставленным, если NV DG 2010 получил ответ от мониторингового приемника о том, что приемник успешно принял отчет.

**CID UDP** — передача Contact ID в цифровом виде на GPRS приемник, используя GPRS канал оператора GSM связи по протоколу UDP. В UDP-отчете может передаваться за один сеанс связи сразу несколько кодов событий, если на момент передачи произошло более чем одно событие.

UDP-отчет считается доставленным, если NV DG 2010 получил ответ от мониторингового приемника о том, что приемник успешно принял отчет. Вместо статического IP-адреса можете использовать Ваше доменное имя для передачи отчетов GPRS / CID UDP / CID IP.

**CLIP** — передача отчетов, используя автоматическое определение номера SIM-карты в сети GSM. Сообщением является сам факт звонка. Через 2 секунды после подъема трубки соединение обрывается до начала тарификации разговора.

CLIP-отчет считается доставленным (квитирование), если NV DG 2010 получил ответ от оператора связи о том, что абонент (приемники NV DG/DT 2xxx/3xxx) поднял трубку.

**CID SMS** — передача и прием Contact ID в виде текстовых сообщений на GSM приемники NV DG XXXX, используя SMS-сервис оператора GSM связи.

CID SMS-отчет считается доставленным, если NV DG 2010 получил ответ от SMS-центра оператора связи о том, что SMS-сообщение принято SMS-центром.

**SMS** — передача и прием текстовых сообщений, используя SMS-сервис оператора GSM связи.

SMS-отчет считается доставленным, если NV DG 2010 получил ответ от SMS-центра оператора связи, о том что SMS-сообщение принято SMS-центром.

**ALARM** — звонок на телефон с передачей условных тональных сигналов / речевых сообщений, используя голосовой канал оператора GSM связи.

ALARM-отчет считается доставленным, если NV DG 2010 получил ответ от оператора связи о том, что абонент поднял трубку.



## Приложение В. Коды событий

### Передача отчетов:

E060/R060 Потеря/регистрация сети GSM первая Сим-карта  
 E061/R061 Потеря/регистрация в сети GSM вторая Сим-карта  
 E062/R062 Потеря/восстановление Ethernet (формирует NV 204)  
 E063/R063 Потеря/восстановление Ethernet канала (формируется в NV GPRS сервере)  
 E080/R080 Потеря/восстановление Ethernet в NV DT 3123

### Тревоги:

E100 Медицинская тревога  
 E110 Пожарная тревога зона раздел  
 E115 Пожарная тревога, кнопка на клавиатуре  
 E120 Полиция, кнопка на клавиатуре  
 E121 Снятие под принуждением  
 E122 Тревожная кнопка от PB  
 E130/R130 Тревога/восстановление зона раздел  
 E137/R137 Тревога/восстановление тампера зоны  
 E138/R138 Сигнал/отмена сигнала «Внимание» пожарного датчика зона раздел  
 E145/R145 Тревога/восстановление тампера расширителя  
 E150/R150 Тревога/восстановление зона раздел (для NV 2xx)

### Неисправности:

E301/R301 Неисправность/восстановление AC  
 E302/R302 Неисправность/восстановление DC  
 E308/R308 Прекращение/восстановление работы контрольной панели  
 E312/R312 Неисправность/восстановление выхода +12Vout  
 E321/R321 Неисправность/восстановление выхода OUT  
 E333/R333 Неисправность/восстановление расширителя  
 E344 Радиопомеха зона раздел  
 E355 Нет связи с внешней панелью  
 E370 Вход нарушен при попытке постановки зона раздел  
 E373/R373 Неисправность/восстановление шлейфа пожарного датчика зона раздел

E381/R381 Потеря/восстановление связи с радиодатчиком зона раздел  
 E383/R383 Тревога/восстановление тампера радиодатчика зона раздел  
 E384 Разряд батареи радиодатчика зона раздел

### Постановки:

E401/R401 Снятие/постановка пользователем (клавиатура, ТМ, PB)  
 R402 Частичная постановка  
 R403 Автопостановка  
 R404 Принудительная постановка  
 E407/R407 Снятие/постановка с помощью СМС, CLIP  
 R408 Быстрая постановка  
 E409/R409 Снятие/постановка переключателем  
 E450/R450 Запрет/снятие запрета постановки на охрану  
 E458 Неудача постановки  
 E570 Обход зоны при постановке  
 E575 Код обхода зон по свингеру (см. п.6)

### Системные события:

E602 Периодический тест  
 E628 Программирование устройства  
 E700/R700 Потеря/восстановление связи с объектом (формируется в NV GPRS сервере)  
 E702 Включение питания передатчика  
 E703 Тест NV GPRS Server  
 E704 Произошла синхронизация времени  
 E705 Включение/выключение входа активации  
 E708 Неисправность сим-карты  
 E712 Получение уведомления о задолженности  
 E714 Ключ ГБР  
 E715/R715 Вкл-выкл выхода  
 E716 Выключение выхода при неисправности датчика температуры  
 E718 Начало задержки на вход  
 E719 Нарушение зоны типа Звонок  
 E720 Тип зоны Звонок во время охраны  
 E728 Обновление версии устройства  
 E780 Фото Тревога зоны  
 E784 Фото периодический тест  
 E785 Фото задержка на вход  
 E792 Запрос фото от камеры

## Приложение С. Протоколы передачи

Протокол передачи	Формат
MCDI	hh:mm_MM/dd_RL_CCCC_18_TAAA_PP_ZZZ<CR> сердцебиение - @<CR>
Surgard	50RL_18CCCTAAAPPZZZ<0x14> сердцебиение - 10RL_____@____<0x14>
Surgard+time	50RL_18CCCTAAAPPZZZhh:mm:ss-MM/dd<0x14> сердцебиение - 10RL_____@____<0x14>
Ademco 685	<LF>LR_CCCC_18_EAAA_PP_ZZZ_<CR>

где:

- R - номер приемника,
- L - номер линии,
- CCCC - номер объекта
- T - символ E или R
- AAA - код события
- PP - номер раздела
- ZZZ - номер зоны (пользователя)
- \_ - пробел
- <LF> - 0x0A
- <CR> - 0x0D

Параметры порта:

- 1200 бит/сек,
- 8бит,
- четность - нет,
- стоп бит - 1,
- управление потоком - нет.



## Паспорт

Сертификат соответствия требованиям Технического Регламента Пожарной Безопасности  
№С-RU.АБ03.В.00029 от 15.10.2015г

# NV DG 2010

## Одноканальный мониторинговый приемник

### 1. Области применения

NV DG 2010 предназначен для организации охранного, пожарного, аварийного, медицинского мониторинга (ПЦН) по сетям GSM и проводным телефонным линиям.

### 2. Технические характеристики

№	Наименование	Значение
1	Номинальное напряжение питания постоянного тока, В	9...15
2	Максимально потребляемый ток, А	0,6
3	Форматы принимаемых сообщений	GPRS CID UDP CID SMS CLIP
4	Коммуникационные протоколы для связи с ПК	MCDI Surgard Ademco685
5	Релейным выход, шт.	1
6	Максимальный ток, коммутируемый релейным выходом, А	2
7	Диапазон рабочих температур, °С	-25..+55
8	Максимальная относительная влажность воздуха, %	90
9	Габаритные размеры в упаковке, мм	250x180x60
10	Масса, г	1000
11	Средний срок службы, лет	10
12	Вероятность безотказной работы за 1000 ч, %	99,99

### 3. Комплектность

№	Наименование	Значение
1	Одноканальный приемник NV DG 2010	1 шт
2	NV 2000 металлический ящик	1 шт
3	Антенна NV 3-GSM	1 шт
4	Кабель USB A-B	1 шт
5	Кабель DB1-1	1 шт
6	Паспорт	1 шт

#### **4. Свидетельство о приемке**

ППКОП NV DG 2010 s/n \_\_\_\_\_ соответствует требованиям

ТУ 4372-001-66044737-20 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска \_\_\_\_\_ Приемку произвел \_\_\_\_\_ МП

#### **5. Свидетельство о вводе в эксплуатацию**

ППКОП NV DG 2010 введен в эксплуатацию согласно требованиям.

Дата ввода \_\_\_\_\_ Ввод произвел \_\_\_\_\_ МП

#### **6. Свидетельство о продаже**

ППКОП NV DG 2010

Дата продажи \_\_\_\_\_ Продавец \_\_\_\_\_ МП

#### **7. Гарантии изготовителя**

7.1 Изготовитель гарантирует бесперебойную работу изделия в течение 36 месяцев с момента продажи.

7.2 Гарантия не распространяется на изделие, которое эксплуатировалось с нарушением правил и режимов работы, а также на изделия, имеющие механические повреждения.

7.3 Гарантия не распространяется на изделие, в случае повреждения защитных голографических наклеек.

7.4 Без отметки о дате продажи или документов, подтверждающих факт продажи, гарантия не имеет силы.

7.5 По вопросам гарантийного обслуживания обращайтесь к вашему поставщику