

Контроллер GATE-8000-Домофон (GV-420)

Паспорт и инструкция по эксплуатации

Редакция 4

Санкт-Петербург
2016

Оглавление

1.	Краткое описание	4
2.	Технические характеристики	5
3.	Организация контроллера	6
4.	Монтаж и подключение контроллера	7
	Основные требования к монтажу контроллера	7
	Подключение блока питания контроллера	7
	Подключение исполнительного механизма (замка)	7
	Подключение внешних датчиков	7
5.	Автономное программирование	7
6.	Объединение контроллеров в сеть	8
7.	Рекомендации по настройке сети	9
8.	Комплект поставки	10
9.	Гарантийные обязательства	10
10.	Свидетельство о приемке	10
11.	Отметка о реализации (продаже)	10



Декларация о соответствии
ТС N RU Д-RU.ME83.B.00181

1. Краткое описание.

Контроллер **GATE-8000-Домофон** – электронный модуль, предназначенный для управления домофонами VIZIT серии 400 Comfort (БУД-420М и БУД-420Р), контроля доступа в жилые и производственные помещения, учета времени прохода и событий.

Контроллер в штатном исполнении работает с бесконтактным считывателем, встроенным в вызывную панель (БВД-4хх). Он обрабатывает информацию, поступающую с вызывной панели, и передает ее на блок управления домофоном. Наличие на плате контроллера двух дополнительных входов позволяет круглосуточно контролировать две охранные зоны (без контроля по току).

Ключи (карточки) абонентов домофона (жильцов) хранятся в энергонезависимой памяти контроллера, максимальная емкость составляет 16334 ключа. При совпадении кода поднесенного ключа с кодом, занесенным в память контроллера, контроллер выдает управляющую команду на БУД, который открывает электрозамок двери. При этом формируется событие о проходе, которое заносится в энергонезависимую память контроллера.

В основном режиме контроллер транслирует команды с БВД в БУД (кроме кодов ключей) и «прозрачен» для домофона. При запросе по сети программой управления контроллер переключает на себя функции БВД, что позволяет программе удаленно управлять домофоном, исполняя штатный набор пунктов программирования БВД. При этом установки, заданные микропереключателями в БУД, остаются и изменениям не подлежат. Программа управления позволяет эмулировать следующие режимы БВД:

- Выключение вызова в квартиру (только для БУД-420М).
- Запись общего кода открывания замка (только для БУД-420М).
- Запись индивидуальных кодов (только для БУД-420М).
- Установка номера консьержа.
- Программирование пароля входа в режим сервисных установок.
- Запись таблицы соответствия номеров квартир («гостиничный» режим) (только для БУД-420М).
- Стирание номера квартиры из таблицы соответствия (только для БУД-420М).

Контроллер может работать как автономно, так и в составе сети. При автономной работе максимальная емкость буфера событий составляет 8192. При превышении данного значения более «старые» события заменяются более «новыми» (кольцевой буфер). При работе контроллера в составе сети программа считывает события из контроллера и сохраняет их на компьютере управления.

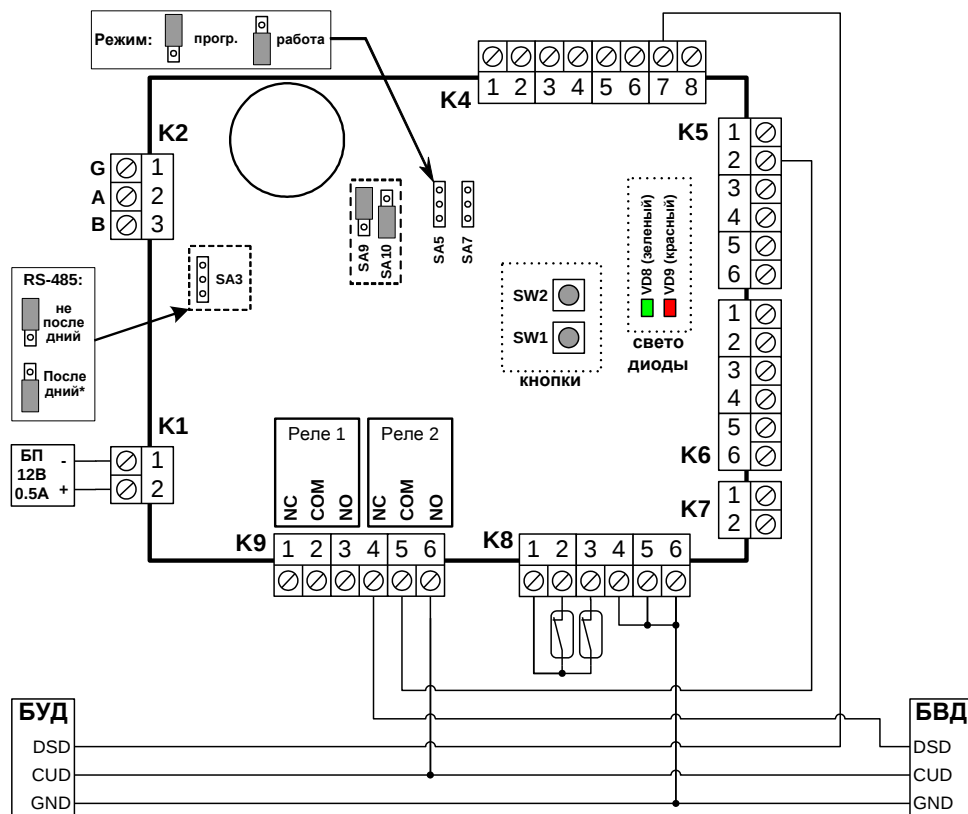
К одному сегменту сети на RS485 может быть подключено не более 255 контроллеров GATE, включая контроллеры GATE-8000-Домофон, GATE-4000/8000 (управление точками доступа) и GATE-P-4000 (контроллеры парковки). Все перечисленные контроллеры могут работать в одной сети с общей программой управления.

2. Технические характеристики.

Напряжение питания	11,4 В – 13,2 В
Потребляемый ток:	
в режиме ожидания не более	30 мА
в режиме коммутации не более	90 мА
Макс. емкость банка памяти ключей	16 334
Макс. емкость банка памяти событий	8 192
Макс. кол-во контроллеров в одной линии RS-485	255
Макс. время опознавания последнего ключа	1,2сек. (на 16000 ключей)
Скорость обмена по сети RS485	19200 бит/с.
Температура окружающей среды	от –30° до +50°С.
Относительная влажность не более	90 %
Габариты, мм	200 x 155 x 40

3. Организация контроллера

Контроллер подключается к внешним устройствам и к сети с помощью съёмных винтовых разъемов, сгруппированных в колодки по функциональному назначению. Настраивается контроллер с помощью переключателей (джамперов). Расположение на плате контроллера джамперов и колодок с разъёмами и их назначение показано на рисунке.



* данный контроллер последний в линии (подключается нагрузочное сопротивление, встроенное в контроллер).

Контроллер подключается в разрыв информационной шины между БУД и БВД.

Джампер SA5 позволяет переключить контроллер в режим автономного программирования. В режиме автономного программирования доступна только опция возврата к заводским установкам (адрес контроллера устанавливается в 001, время срабатывания реле – в 0,5сек.

4. Монтаж и подключение контроллера

Основные требования к монтажу контроллера

а. Установка контроллеров и прокладка коммуникационного (сетевого) кабеля должны быть на расстоянии не менее 1м от силовых линий (свыше 10 кВт) и от источников сильных электромагнитных излучений.

б. Не допускается прямое попадание влаги на корпус контроллера в месте его установки.

в. В случае внесения контроллера из холода в теплое помещение перед подключением к источнику питания контроллер необходимо выдержать не менее двух часов при комнатной температуре.

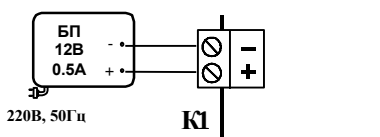
Подключение блока питания контроллера.

Максимальная удаленность блока питания от контроллера зависит от используемого кабеля:

Диаметр провода, мм.	0,5	0,75
Максимальное расстояние), м	5	10

Колодка разъемов К1

служит для подключения блока питания контроллера и считывателей (+12В, 0,5А)



Правильное подключение блока питания соответствует включению на контроллере красного светодиода.

Подключение исполнительного механизма (замка)

Исполнительный механизм (электромагнитный или электромеханический замок) подключается только к блоку управления домофона (БУД)

Подключение внешних датчиков

К контроллеру через колодку разъемов К8 могут подключаться два датчика (нормально замкнутые контакты).

Сигналы поступающие от датчиков опрашиваются контроллером, который формирует соответствующие им события («тревога1» или «тревога2»).

5. Автономное программирование

Автономное программирование контроллера состоит из одного режима:

1. Сброс адреса в «1» и времени срабатывания реле к «0,5сек»

Для входа в режим автономного программирования необходимо выключить питание контроллера, установить переключатель **SA5** в положение **«прогр.»**, включить питание контроллера и нажать - отпустить кнопку **SW2**. При этом контроллер через одну секунду перейдет в режим автономного программирования.

Процесс программирования можно контролировать с помощью комбинаций включения красного и зеленого индикаторов.

Режим 1. Сброс адреса в «1» и времени срабатывания реле к «0,5сек»

Данный режим предназначен для сброса времени срабатывания реле и установки контроллеру первого адреса. При этом:

Индикация режима – **красный и зеленый индикаторы быстро мигают**. Для запуска операции необходимо нажать и отпустить кнопку SW2. При этом оба индикатора мигнут три раза. На этом режим программирования заканчивается.

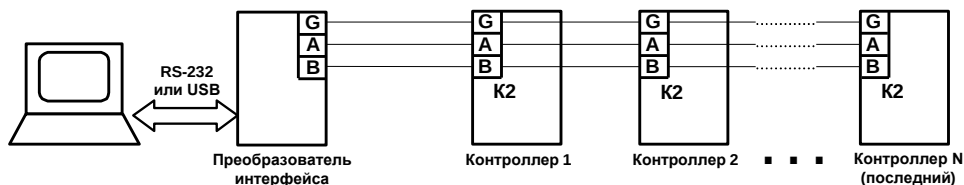
Для выхода достаточно установить переключатель SA5 в положение «**работа**» и нажать на кнопку SW1. При этом контроллер автоматически перейдет в **рабочий режим**.

6. Объединение контроллеров в сеть

Контроллеры объединяются в сеть с использованием интерфейса RS-485 и через преобразователь интерфейса (USB, Ethernet или RS-232) подключаются к компьютеру. Скорость обмена в сети составляет 19200 бит/сек.

Для управления контроллерами используется специализированное программное обеспечение (Gate-Server-Terminal или утилита Gate-Commander). Оно позволяет программировать контроллеры, управлять их работой, скачивать события с контроллеров. Однако, решения о предоставлении доступа по ключу всегда принимает сам контроллер, независимо от того, подключен он к компьютеру или нет.

Подключение контроллеров по RS-485



Связь контроллеров между собой и с преобразователем выполняется кабелем "**витая пара пятой категории**". Расстояние между преобразователем и последним контроллером не должно превышать 1200 метров.

ВНИМАНИЕ! Провода А и В должны находиться в одной паре (должны быть повиты между собой)

Контроллеры соединяются между собой последовательно друг за другом. Каждый контроллер имеет свой уникальный адрес (в диапазоне с 1 по 255) для обращения к нему компьютера.

Все контроллеры поставляются с завода с адресом «1». Для работы контроллеров в сети необходимо установить им различные адреса (с 1 по 255). Сброс адреса в «1» может быть выполнен с использованием автономного программирования (см. раздел 5). Установка произвольного значения адреса осуществляется с помощью универсальной утилиты поиска контроллеров *Gate-Find*, предоставляемой в комплекте с программным обеспечением.

7. Рекомендации по настройке сети.

Рекомендуется следующий алгоритм настройки сети, который разберем на примере сети состоящей из десяти контроллеров.

- Шаг1. Монтируем контроллеры, монтируем сеть, соединяя контроллеры последовательно один за другим согласно описанию.
- Шаг2. Проверяем (прозваниваем) правильность подключения сети.
- Шаг3. После проверки снимаем колодки интерфейса (K2) со всех контроллеров кроме последнего, который устанавливаем в режим «последний в сети»
- Шаг4. Утилитой **Gate-Find** сканируем сеть и находим контроллер с адресом 1. Изменяем найденному контроллеру адрес с 1 на 010.
- Шаг5. Надеваем колодку интерфейса на предпоследний контроллер и сканируем сеть.
- Шаг6. Обнаруживаем в сети два контроллера, с адресом 010 и адресом 1. Изменяем адрес 1 на 009.
- Шаг7. Надеваем колодку интерфейса на следующий контроллер с конца и сканируем сеть. Находим контроллеры с адресами 009, 010 и 1. Изменяем 1 на 008 и так далее, пока не получим сеть из контроллеров с адресами от 001 до 010.

8. Комплект поставки

Контроллер в корпусе	- 1 шт.
Паспорт (руководство)	- 1 шт.
Диод	- 1 шт.
Шуруп	- 2 шт.
Дюбель	- 2 шт.
Упаковка	- 1 шт.

9. Гарантийные обязательства.

Фирма - изготовитель несет гарантийные обязательства на изделие в течение одного года с даты продажи

Основание для прекращения гарантийных обязательств:

- неправильное подключение.
- несоблюдения требований данного руководства.
- наличие механических повреждений.
- стихийное бедствие (гроза и т.д.).
- наличие следов воздействия агрессивных веществ.
- наличие следов постороннего вмешательства.

В течение гарантийного срока Изготовитель бесплатно устраняет неисправности изделия, возникшие по вине Изготовителя, или заменяет неисправные узлы. Элементы питания, исчерпавшие свой ресурс или гарантийный срок, замене не подлежат. Ремонт производится на территории Изготовителя.

Фирма - изготовитель имеет право вносить в конструкцию изделия изменения, не влияющие на основные технические параметры и надежность изделия.

По всем вопросам гарантийного ремонта обращаться к дистрибьюторам системы GATE. Список дистрибьюторов приведен на сайте:

www.skд-gate.ru

10. Свидетельство о приемке

Дата выпуска _____ Штамп ОТК

11. Отметка о реализации (продаже)

Дата продажи _____

Продавец (подпись) _____