

# Руководство по подключению и эксплуатации коммутатора KMD-100S

## Оглавление

<b>ГЛАВА 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....</b>	<b>2</b>
<b>ГЛАВА 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ .....</b>	<b>4</b>
2.1 Основной функционал .....	4
2.2 Комплект поставки .....	4
<b>ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УСТРОЙСТВА .....</b>	<b>5</b>
3.1. Основные элементы Коммутатора .....	5
<b>ГЛАВА 4. УСТАНОВКА И ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОММУТАТОРА.....</b>	<b>7</b>
4.1 Рекомендации по установке .....	7
4.2. Монтаж и подключение Коммутатора .....	7
Приложение Б. Гарантийные обязательства .....	9
Приложение В. Права и поддержка.....	12

## Глава 1. Меры предосторожности

**Перед использованием устройства необходимо помнить нижеследующее.**

Данный продукт удовлетворяет всем требованиям безопасности. Однако, как и любой электроприбор, в случае неправильного использования может вызвать пожар, что, в свою очередь, может повлечь за собой серьезные последствия. **Во избежание несчастных случаев обязательно изучите инструкцию.**

### ВНИМАНИЕ!

Используйте при эксплуатации только совместимые устройства. Использование устройств, не одобренных производителем, недопустимо.

### Соблюдайте инструкцию по эксплуатации!

Избегайте длительного использования или хранения Коммутатора в неблагоприятных условиях:

- При слишком высоких или низких температурах (рабочая температура устройств от -10 до +50 °C).
- Избегайте попадания прямых солнечных лучей в течение длительного времени, а также нахождения поблизости отопительных и обогревательных приборов.
- Избегайте близости с водой или источниками влажности.
- Избегайте близости с устройствами, обладающими большим электромагнитным эффектом.
- Недопустима установка в местах с сильной вибрацией.

### ВНИМАНИЕ!

В случае неисправности Коммутатора свяжитесь с сервисным центром ООО «НПП «Бевард».

### В случае некорректной работы Коммутатора:

- При обнаружении дыма или необычного запаха.
- При попадании воды или других инородных объектов внутрь.
- При повреждении корпуса.

### Выполните следующие действия:

- Отключите Коммутатор от источника питания и отсоедините все остальные провода.
- Свяжитесь с сервисным центром ООО «НПП «Бевард». Контактные данные Вы можете найти на сайте <http://www.beward.ru/>.

### Транспортировка

При транспортировке Коммутатора положите его в упаковку производителя или любой другой материал соответствующего качества и ударопрочности.

### Вентиляция

Во избежание перегрева, ни в коем случае не блокируйте циркуляцию воздуха вокруг Коммутатора.

### Чистка

Используйте мягкую сухую ткань для протирания внешних поверхностей. Для трудновыводимых пятен используйте небольшое количество чистящего средства, после чего насухо вытрите поверхность.

Не используйте летучие растворители, такие как спиртосодержащие средства или бензин, так как они могут повредить корпус Коммутатора.

## Глава 2. Общие сведения

**Внимание!** Работа коммутатора KMD-100S возможна только совместно с IP-домофоном Бевард серии DKS, приобретается отдельно.



Рис. 2.1

### 2.1 Основной функционал

- Коммутация аналогового аудио сигнала домофона через координатно матричную сеть с аналоговыми абонентскими трубками
- Передача экстренного аудиосообщения во все трубы подъезда
- Анализ состояния трубок координатно-матричной сети
- Вызов с аналоговой трубы

### 2.2 Комплект поставки

- Коммутатор
- Клемма (5шт.)
- Упаковочная тара

#### ВНИМАНИЕ!

BEWARD оставляет за собой право на изменение комплектации оборудования и изменение любых его характеристик без предварительного уведомления.

## Глава 3. Основные элементы устройства

### 3.1. Основные элементы Коммутатора



Рис. 3.1

**В А:** разъем для подключения коммутатора к RS-485 шине передачи данных домофона DKS.

**Г L:** разъем для подключения коммутатора к аудио шине домофона ДКС.

**PWR:** светодиодный индикатор. Светится красным цветом при наличии питания на устройстве. Так же светодиод гаснет на 0.05 секунды при ответе на команду и мигает с периодом 0.5 секунды при обновлении прошивки коммутатора, либо при ее отсутствии.

**G +U:** разъем для подключения блока питания постоянного напряжения 12 вольт и мощностью не менее 100Вт, подключение столь мощного блока питания необходимо для работы функционала «Передача экстренного сообщения во все трубы подъезда», при этом основной функционал коммутатора также будет работать.

**12VDC:** разъем для подключения блока питания постоянного напряжения 12 вольт и мощностью не менее 12 Вт в случае если вы не планируете использовать функционал «Передача экстренного сообщения во все трубы подъезда». Не подключайте этот блок питания, если у вас уже подключен блок питания к разъему **G +U**.

**ADR:** тройной переключатель, в зависимости от положения переключателей изменяется адрес коммутатора на шине RS-485. **На одной шине RS-485 не должно быть 2-х и более коммутаторов с одинаковыми адресами!** Необходимость подключения 2-х и более коммутаторов (максимум 8) возникает, когда в подъезде к домофону подключено более одного коммутатора, как правило – это подъезд в котором более 100 квартир. Необходимо для коммутатора, обслуживающему первую сотню квартир в подъезде назначить адрес 0. Для коммутатора, обслуживающему вторую сотню квартир в подъезде назначить адрес 1. Для коммутатора, обслуживающему третью сотню квартир в подъезде назначить адрес 2 и т.д.

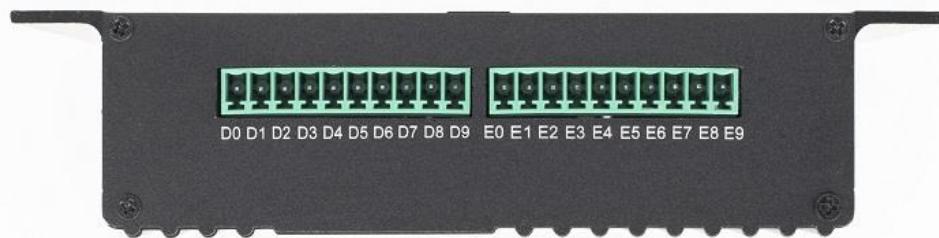


Рис. 3.2

**D0-D9:** разъем для подключения шины десятков аудио трубок абонентов.

**E0-E9:** разъем для подключения шины единиц аудио трубок абонентов.

## Глава 4. Установка и подключение Коммутатора

### 4.1 Рекомендации по установке

В данном разделе приведен краткий список рекомендаций, которые необходимо учитывать при монтаже оборудования:

- Избегайте попадания на Коммутатор прямых солнечных лучей в течение длительного времени, а также нахождения поблизости отопительных и обогревательных приборов.
- Избегайте близости с водой или источниками влажности.
- Избегайте близости с устройствами-генераторами мощных электромагнитных волн.
- Убедитесь в возможности размещения устройства с учетом подвода соединительных кабелей.

### 4.2. Монтаж и подключение Коммутатора

Для монтажа выполните следующие действия:

Монтаж коммутатора/ов производите на плоскую поверхность. Закрепите на поверхности с помощью 4-х саморезов.

4.2.1 Схема подключения Коммутатора выглядит следующим образом

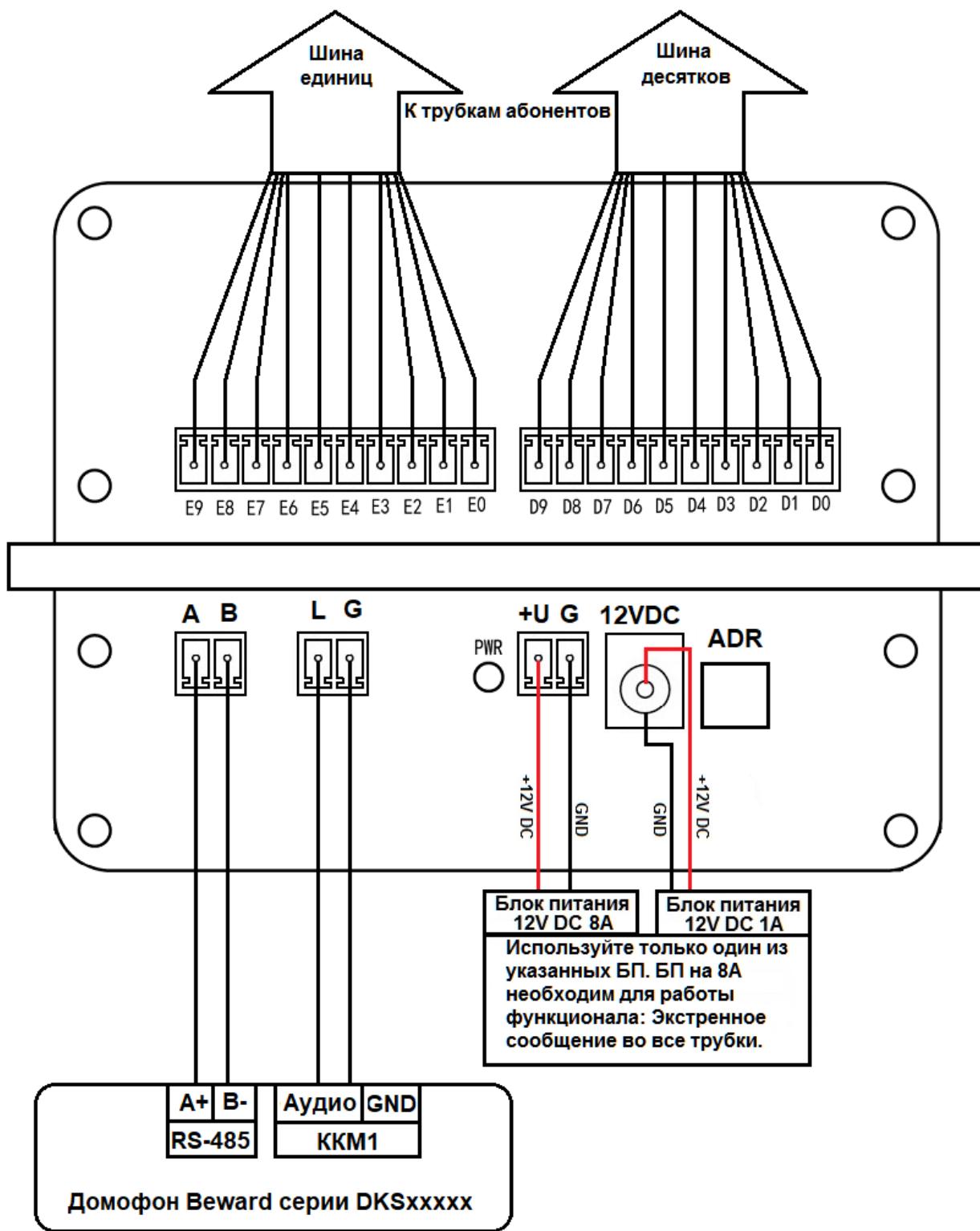


Рис. 4.2.1

**ВНИМАНИЕ!**

Для корректной передачи данных между DKS и коммутатором/коммутаторами KMD-101 по шине RS-485, необходимо: только на крайний коммутатор, на шину RS-485 подключать терминальный резистор сопротивлением 120 Ом.

**Приложение Б. Гарантийные обязательства****Б1. Общие сведения**

- а) Перед подключением оборудования необходимо ознакомиться с Руководством по эксплуатации.
- б) Условия эксплуатации всего оборудования должны соответствовать ГОСТ 15150-69, ГОСТ В20.39.304-76 (в зависимости от исполнения устройства).
- в) Для повышения надежности работы оборудования, защиты от бросков в питающей сети и обеспечения бесперебойного питания следует использовать сетевые фильтры и устройства бесперебойного питания.

**Б2. Электромагнитная совместимость**

Это оборудование соответствует требованиям электромагнитной совместимости EN 55022, EN 50082-1. Напряжение радиопомех, создаваемых аппаратурой, соответствует ГОСТ 30428-96.

**Б3. Электропитание**

Должно соответствовать параметрам, указанным в Руководстве по эксплуатации для конкретного устройства. Для устройств со встроенным источником питания – это переменное напряжение 220 В ±10%, частотой 50 Гц ±3%. Для устройств с внешним стабилизированным коммутатором питания – источник питания 5 В ±5% или 12 В ±10% (напряжение пульсаций – не более 0.1 В).

**Б4. Заземление**

Все устройства, имеющие встроенный блок питания, должны быть заземлены путем подключения к специальным розеткам электропитания с заземлением или путем непосредственного заземления корпуса, если на нем предусмотрены специальные крепежные элементы. Заземление электропроводки здания должно быть выполнено в соответствии с требованиями ПУЭ (Правила Устройства Электроустановок). Оборудование с выносными блоками питания и коммутаторами также должно быть заземлено, если это предусмотрено конструкцией корпуса или вилки на шнуре питания. Монтаж воздушных линий электропередачи и линий, прокладываемых по наружным стенам зданий и на чердаках, должен быть выполнен экранированным кабелем (или в металлическом каскаде), и линии должны быть заземлены с двух концов. Причем, если один конец экрана подключается непосредственно к шине заземления, то второй – подключается к заземлению через разрядник.

**Б5. Молниезащита**

Молниезащита должна соответствовать РД 34.21.122-87 "Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений" и ГОСТ Р 50571.18-2000, ГОСТ Р 50571.19-2000, ГОСТ Р 50571.20-2000. При прокладке воздушных линий и линий, идущих по наружной стене зданий и по чердачным помещениям, на входах оборудования должны быть установлены устройства молниезащиты.

**Б6. Температура и влажность**

Максимальные и минимальные значения температуры эксплуатации и хранения, а также влажности, Вы можете посмотреть в техническом описании конкретного оборудования. Максимальная рабочая температура – это температура, выше которой не должен нагреваться корпус устройства в процессе длительной работы.

**Б7. Размещение**

Для вентиляции устройства необходимо оставить как минимум по 5 см свободного пространства по бокам и со стороны задней панели устройства. При установке в телекоммуникационный шкаф или стойку должна быть обеспечена необходимая вентиляция. Для этого рекомендуется устанавливать в шкафу специальный блок вентиляторов. Температура окружающего воздуха и вентиляция должны обеспечивать необходимый температурный режим оборудования (в соответствии с техническими характеристиками конкретного оборудования).

Место для размещения оборудования должно отвечать следующим требованиям:

- а) Отсутствие запыленности помещения.
- б) Отсутствие в воздухе паров влаги, агрессивных сред.
- в) В помещении, где устанавливается оборудование, не должно быть бытовых насекомых.
- г) Запрещается размещать на оборудовании посторонние предметы и перекрывать вентиляционные отверстия.

**Б8. Обслуживание**

Оборудование необходимо обслуживать с периодичностью не менее одного раза в год. Необходимо делать визуальный осмотр в местах подвода проводников к клеммам на наличие загрязнений, если они есть, то произвести их очистку. Также необходимо протянуть винты зажимающие проводники на всех клеммах. Это позволит оборудованию работать без сбоев в течение продолжительного времени.

**Б9. Подключение интерфейсов**

Оборудование должно подключаться в строгом соответствии с назначением и типом установленных интерфейсов.

**Б10. Гарантийные обязательства**

ООО «НПП «Бевард» не гарантирует, что оборудование будет работать должным образом в различных конфигурациях и областях применения, и не дает никакой гарантии, что оборудование обязательно будет работать в соответствии с ожиданиями клиента при его применении в специфических целях.

ООО «НПП «Бевард» не несет ответственности по гарантийным обязательствам при повреждении внешних интерфейсов оборудования (сетевых, телефонных, консольных и т.п.) и самого оборудования, возникшем в результате:

- а) несоблюдения правил транспортировки и условий хранения;
- б) форс-мажорных обстоятельств (таких как пожар, наводнение, землетрясение и др.);
- в) нарушения технических требований по размещению, подключению и эксплуатации;
- г) неправильных действий при перепрограммировании;
- д) использования не по назначению;
- е) механических, термических, химических и иных видов воздействий, если их параметры выходят за рамки допустимых эксплуатационных характеристик, либо не предусмотрены технической спецификацией на данное оборудование;
- ж) воздействия высокого напряжения (удар молнии, статическое электричество и т.п.).

**Приложение В. Права и поддержка****В1. Торговая марка**

Copyright © BEWARD 2024.

Некоторые пункты настоящего Руководства, а также разделы меню управления оборудования могут быть изменены без предварительного уведомления.

BEWARD является зарегистрированной торговой маркой ООО «НПП «Бевард». Все остальные торговые марки принадлежат их владельцам.

**В2. Ограничение ответственности**

ООО «НПП «Бевард» не гарантирует, что аппаратные средства будут работать должным образом во всех средах и приложениях, и не дает гарантий и представлений, подразумеваемых или выраженных относительно качества, рабочих характеристик, или работоспособности при использовании в специфических целях. ООО «НПП «Бевард» приложило все усилия, чтобы сделать это Руководство по подключению и эксплуатации наиболее точным и полным. ООО «НПП «Бевард» отказывается от ответственности за любые опечатки или пропуски, которые, возможно, произошли при написании данного Руководства.

Информация в любой части Руководства по подключению и эксплуатации изменяется и дополняется ООО «НПП «Бевард» без предварительного уведомления. ООО «НПП «Бевард» не берет на себя никакой ответственности за любые погрешности, которые могут содержаться в этом Руководстве. ООО «НПП «Бевард» не берет на себя ответственности и не дает гарантий в выпуске обновлений или сохранении неизменной какой-либо информации в настоящем Руководстве, и оставляет за собой право вносить изменения в данное Руководство и/или в изделия, описанные в нем, в любое время без предварительного уведомления. Если Вы обнаружите в этом Руководстве информацию, которая является неправильной или неполной, или вводит в заблуждение, мы будем Вам крайне признательны за Ваши комментарии и предложения.

**В3. Поддержка**

Для информации относительно сервиса и поддержки, пожалуйста, свяжитесь с сервисным центром ООО «НПП «Бевард». Контактные данные Вы можете найти на сайте <http://www.beward.ru/>.

Перед обращением в службу технической поддержки, пожалуйста, подготовьте следующую информацию:

- Точное наименование и IP-адрес Вашего оборудования (в случае приобретения IP-оборудования), дата покупки.
- Сообщения об ошибках, которые появлялись с момента возникновения проблемы.

- Версия прошивки и через какое оборудование работало устройство, когда возникла проблема.
- Произведенные Вами действия (по шагам), предпринятые для самостоятельного решения проблемы.
- Скриншоты настроек и параметры подключения.

Чем полнее будет предоставленная Вами информация, тем быстрее специалисты сервисного центра смогут помочь Вам решить проблему.