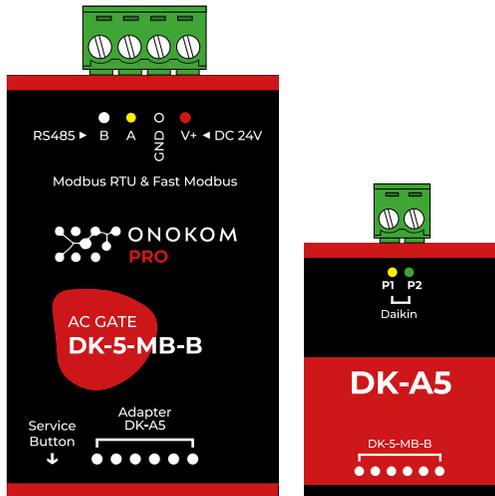


## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



Производитель: ООО «ОНОКОМ»  
ИНН 5029286337, ОГРН 1245000065375  
196158, Россия, Санкт-Петербург,  
Московское шоссе, д.25, к.1, офис 517

### Шлюз для управления и диспетчеризации систем кондиционирования DAIKIN по ModBus RTU протоколу



QR код  
страницы  
устройства



Модель: DK-5-MB-B  
Артикул: ОК-AC-P-DK-5-MB-B



Паспорт разработан в соответствии с требованиями ГОСТ 2.601-2013

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 1. Назначение и область применения

Шлюз предназначен для управления и диспетчеризации систем кондиционирования DAIKIN по ModBus RTU протоколу.

### 2. Технические характеристики

Интерфейс	RS485
Изоляция интерфейса	Гальванически развязанный
Протокол	Modbus RTU + Fast Modbus (быстрый модбас), адрес задается программно, заводские настройки указаны на наклейке
Размер шлюза	60x36x15 мм (ДxШxВ) без клеммы 70x36x15 мм (ДxШxВ) с клеммой
Размер адаптера	40x31x13 мм (ДxШxВ)
Питание (рекомендуемое)	DC 24В
Скорость работы	9600 (по умолчанию), 19200, 38400, 57600, 115200
Количество стоповых бит	2
Бит четности	Нет (N)
Потребление	Макс. 1 Вт
Тип соединения шины и питания	Винтовой клемник
Рекомендуемое сечение провода с НШВИ	0.35 – 1 мм <sup>2</sup> — одинарные 0.35 – 0.5 мм <sup>2</sup> — сдвоенные провода
Момент затяжки винтов	0.2 Н·м
Режим работы	Непрерывный
Температура эксплуатации	От 0 до +40 °С
Степень защиты	IP30
Масса (с коробкой)	100 г
Комплект	Коробка, устройство, адаптер DK-A5, кабель для адаптера, кабель для кондиционера

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 3. Комплектация

Ниже представлено схематичное изображение комплекта поставки шлюза для управления кондиционером



Коробка

Шлюз

Адаптер

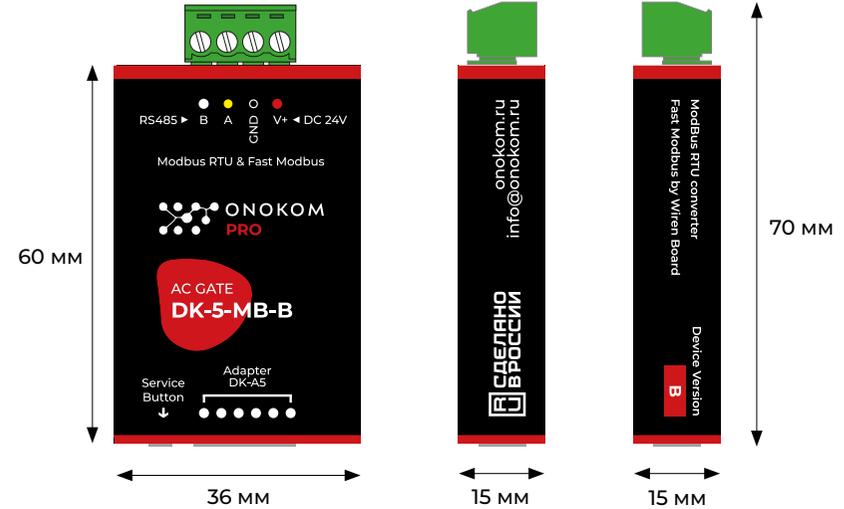


Кабель к адаптеру



Интерфейсный кабель

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



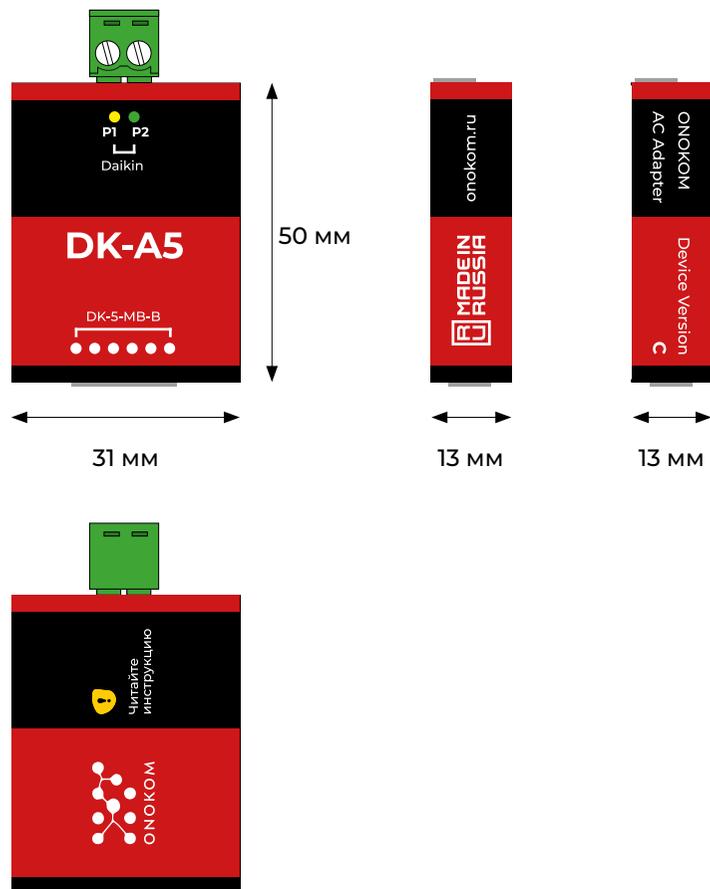
**Serial**  
Серийный номер устройства

**HW (Hardware)**  
Версия платы управления

**Firmware**  
Версия прошивки устройства

**Model**  
Модель устройства

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ



## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 5. Инструкция по безопасности

- Для правильной и качественной установки настоятельно рекомендуется воспользоваться услугами квалифицированных специалистов.
- Необходимо обеспечить достаточную изоляцию между сетевым (или дополнительным) напряжением и шиной RS485.
- Беречь от воды (в том числе от образования конденсата на устройстве), не накрывать тканью, бумагой и другими материалами во время работы.

### 6. Инструкция по монтажу:

- перед подключением обесточьте кондиционер и устройство
- убедитесь в правильности подключения перед подачей питания
- соедините вместе шлюз и адаптер DK-A5
- подсоедините адаптер DK-A5 к разъему P1 P2
- соблюдайте рекомендуемый уровень питания (24В) для работы устройства
- убедитесь что шина к устройству приходит по двум витым, а не отдельным проводникам.

### 7. Устранение неполадок

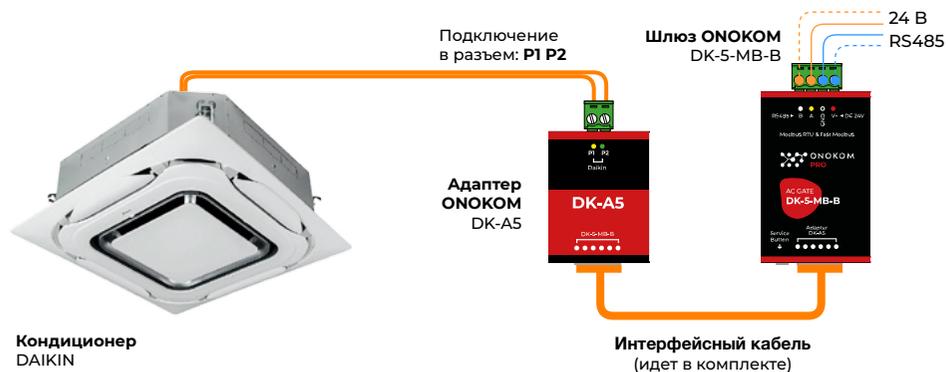
1. Проверьте правильность подключения интерфейсного кабеля в разъем кондиционера:
  - разъем плотно вставлен в плату управления кондиционером;
  - разъем плотно вставлен в шлюз;
  - разъем не выломан;
  - проводники интерфейсного кабеля входят в разъем с одной и с другой стороны интерфейсного кабеля.
2. Проверьте корректность подачи питания на шлюз. При необходимости замерьте питания на клемме.
3. Проверьте корректность подключения проводников А и В шины RS485, как на шлюзе так и на контроллере управления.
4. Проверьте, что клемма RS485 плотно вставлена в шлюз.
5. Убедитесь, что используется правильный кабель для подключения шины RS485.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 8. Конструкция устройства



### 9. Схема подключения



## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 10. Карта регистров устройства

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
<b>Coil регистры</b>						
1		Coil	RW	Bool	<b>Состояние кондиционера</b>	0 - Отключен 1 - Включен
20		Coil	R	Bool	<b>Кондиционер на связи</b>	0 - Нет 1 - Да

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
<b>Holding регистры</b>						
1		Holding	RW	UInt16	<b>Режим работы</b>	1 – Нагрев 2 – Охлаждение 3 – Автоматический 4 – Осушение 5 - Вентиляция
2		Holding	RW	UInt16	<b>Состояние и режим</b> Данный регистр помогает интегрировать в системы, где отключение управляется тем же регистром, что режим. Например, Sprut.Hub.	0 – Выключен 1 – Нагрев 2 – Охлаждение 3 – Автоматический 4 – Осушение 5 - Вентиляция
3		Holding	RW	SInt16	<b>Температура воздуха в помещении °C</b> По умолчанию в этом регистре хранится температура воздуха измеренная встроенным датчиком кондиционера. При записи в этот регистр температуры с внешнего датчика, значение будет возвращаться с поправкой, которая отображается в регистре 20.	-32768...32768  Для получения температуры, нужно умножить значение на 0.01. Например, 2560 это 25.6 °C
5		Holding	RW	SInt16	<b>Целевая температура °C.</b> Температура задается с точностью 1°C.	1600...3200  Для получения температуры, нужно умножить значение на 0.01. Например, 2500 это 25.0 °C

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
<b>Holding регистры</b>						
6		Holding	R	UInt16	<b>Текущий режим</b>	0 – Простаивает 1 – Нагревает 2 – Охлаждает
7		Holding	RW	UInt16	<b>Скорость вентилятора</b>	0 – Авто 1 - Первая скорость 2 - Вторая скорость 3 - Третья скорость 4 - Четвертая скорость 5 - Пятая скорость
8		Holding	RW	UInt16	<b>Расширенная скорость вентилятора</b> Данный регистр помогает интегрировать в системы, где для управления скоростью можно использовать только один регистр. Включение режимов тихий и турбо не меняет состояние скорости вентилятора (отображаемой на экране кондиционера и в Holding регистре №7)	0 – Авто 1 – Тихий режим 2 - Первая скорость 3 - Вторая скорость 4 - Третья скорость 5 - Четвертая скорость 6 - Пятая скорость 7 - Турбо режим
9		Holding	RW	UInt16	<b>Горизонтальные ламели</b> Первое положение - самое нижнее Пятое положение - самое верхнее	0 - Остановлены 1 - Качание 2 - Нижнее положение 3 - Среднее нижнее 4 - Среднее положение 5 - Среднее верхнее положение 6 - Верхнее положение положение

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
<b>Holding регистры</b>						
11		Holding	RW	UInt16	<b>Направление воздушного потока</b> Данный регистр помогает интегрировать в системы, где для управления направлением воздуха есть можно использовать только один регистр. Например, Умный дом с Алисой.	0 – Остановлено 1- Качание горизонтальное и вертикальное 2 - Качание горизонтальных жалюзи 3 – Качание вертикальных жалюзи
15		Holding	RW	UInt16	<b>Режим работы (для Loxone)</b>	1 – Автоматический 2 – Нагрев 3 – Охлаждение 4 – Сушение 5 - Вентиляция
16		Holding	RW	UInt16	<b>Режим работы (для KNX)</b> Работает для прошивок версии 0.4.6 и выше	0 – Автоматический 1 – Нагрев 3 – Охлаждение 6 - Выключен 14 – Сушение 9 - Вентиляция
20		Holding	RW	SInt16	<b>Коррекция температуры</b>	-32768...32768  Для получения температуры, нужно умножить значение на 0.01. Например, 100 это 1.00 °C

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
<b>Holding регистры (Сервисные)</b>						
110	0x006E	Holding	RW	SInt16	<b>Modbus скорость</b>	Для получения реальной скорости, нужно умножить значения из регистра на 100, для записи желаемого значения, необходимо разделить его на 100.  96 - 9600 192 - 19200 384 - 38400 576 - 57600 1152 - 115200
111	0x006F	Holding	R	UInt16	<b>Настройка бита чётности порта RS-485</b>	0 — нет бита чётности (none), 1 — нечётный (odd), 2 — чётный (even)
112	0x0070	Holding	R	UInt16	<b>Количество стоп-битов порта RS-485</b>	1, 2
128	0x0080	Holding	RW	SInt16	<b>Modbus адрес устройства</b>	1...247
200 - 219	0x00C9 - 0x00DB	Holding	R	SInt16	<b>Аппаратная версия устройства</b>	DK-5-MB-B
250 - 265	0x00FA- 0x0109	Holding	R	SInt16	<b>Програмная версия устройства</b>	0.4.1 и выше

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
<b>Input регистры</b>						
2		Inputs	RW	SInt16	Код ошибки HEX	0...0x9999

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
<b>Discrete регистры</b>						
0	0x00	Discrete	R	Bool	Наличие ошибок	0 - нет ошибок 1 - есть ошибки

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### П. Список функций кондиционера

Конкретные функции могут отличаться в зависимости от модели и типа кондиционера.

Параметр шлюза	Тип контроля
<b>Состояние</b>	Включен Выключен
<b>Режим</b>	Нагрев Охлаждение Автоматический Вентиляция Осушение
<b>Состояние и режим</b> Параметр совмещающий в себе параметры: "Состояние" и "Режим" (Необходим для SprutHub)	0 - Кондиционер выключен 1 - Кондиционер включен Нагрев 2 - Кондиционер включен Охлаждение 3 - Кондиционер включен Автоматический 4 - Кондиционер включен Вентиляция 5 - Кондиционер включен Осушение
<b>Температура воздуха в помещении</b>	Параметр отображающий текущую температуру измеренную кондиционером
<b>Температура воздуха на улице</b>	Параметр отображающий текущую температуру измеренную кондиционером
<b>Целевая температура</b> - параметр в который мы будем передавать желаемую температуру	Минимальное значение: 16 Максимальное значение: 32
<b>Состояние термостата</b>	0 - Простаивает 1 - Нагревает 2 - Охлаждает
<b>Скорость вентилятора</b>	1 - Первая скорость 2 - Вторая скорость 3 - Третья скорость

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Параметр шлюза	Тип контроля
<b>Скорость вентилятора расширенная</b>	0 - Авто режим 2 - Первая скорость 3 - Вторая скорость 4 - Третья скорость
<b>Горизонтальные жалюзи</b> - параметр отвечающий за положение горизонтальных жалюзи (Вверх-Вниз)	0 - Остановлены 1 - Качание 2 - Нижнее положение 3 - Второе положение 4 - Третье положение 5 - Четвертое положение 6 - Верхнее положение
<b>Вертикальные и горизонтальные жалюзи</b> параметр отвечающий за качание вертикальных и горизонтальных жалюзи	0 - Остановлены 2 - Качание вертикальных и горизонтальных жалюзи
<b>Коррекция температуры</b>	Сервисный параметр

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 12. Условия хранения и транспортирования

Шлюзы для кондиционеров перевозят в крытых транспортных средствах любого вида согласно правилам перевозки грузов, действующим на каждом виде транспорта.

Шлюзы для кондиционеров должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых помещениях в условиях хранения по группе С ГОСТ 15150-69.

### 13. Утилизация

Утилизацию изделия (переплавка, захоронение, перепродажа) проводить в порядке, установленном Законами РФ от 22 августа 2004 г. № 122-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», от 10 января 2003 г. № 15-ФЗ «Об отходах производства и потребления», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и т.д., принятыми в использование указанных законов.

### 14. Сведения о сертификации

Согласно:  
Технического регламента Таможенного союза 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», Технического регламента Таможенного союза 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», Технического регламента Таможенного союза 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», Технического регламента Евразийского экономического союза 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники» продукция не подлежит обязательному подтверждению соответствия в форме обязательной сертификации и декларирования на соответствие требованиям указанных выше документов.

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 15. Гарантии изготовителя (поставщика)

Гарантийный срок эксплуатации – 2 года со дня продажи через розничную торговую сеть.

Гарантийный срок шлюза для кондиционера, а также срок его службы исчисляются со дня передачи товара потребителю. Если день передачи установить невозможно, эти сроки исчисляются со дня изготовления шлюза для кондиционера. Для установления вышеуказанных сроков может быть использован настоящий паспорт с отметками дат изготовления и продажи.

### Гарантия не распространяется:

- на шлюзы для кондиционеров и их части со следами механических повреждений, следами жидкостей, гари, вскрытия;
- на шлюзы для кондиционеров вне полной комплектации;
- на шлюзы для кондиционеров, неисправность которых вызвана:
  - а) транспортными повреждениями, небрежным отношением, плохим уходом;
  - б) неправильным монтажом, ремонтом или установкой неквалифицированными специалистами;
  - в) независящими от производителя причинами (неправильное напряжение в шине, пожар, потоп и другие форсмажорные обстоятельства).

Гарантийная замена и ремонт производится по адресу Продавца.

### 16. Техническая поддержка

Для получения технической поддержки, позвоните по телефону 8 (812) 955-59-05, или напишите на почту [info@opokom.ru](mailto:info@opokom.ru)

Адрес авторизованного сервисного центра:  
г. Санкт-Петербург, Московское шоссе, д. 25, к.1, офис 517  
Режим работы: Пн-Пт, 11:00 - 18:00

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

### 17. Отметки о сборке и проверке изделия

Дата сборки и проверки «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Серийный номер изделия \_\_\_\_\_

Особые отметки \_\_\_\_\_

Место для штампа

Подпись контролера ОТК \_\_\_\_\_

### 18. Отметки о продаже изделия

Внешний вид и комплектация проверяются в момент покупки

Модель: **DK-5-MB-B**

Мне предоставлена вся информация о приобретенном товаре.  
Претензий по внешнему виду и комплектности изделия не имею, с  
гарантийными условиями, инструкциями по монтажу, обслуживанию и  
уходу за изделием ознакомлен.

Фирма-продавец \_\_\_\_\_

Подпись продавца \_\_\_\_\_

Дата продажи «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Место для штампа

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

### 19. Контакты производителя

Сайт: [onokom.ru](http://onokom.ru)

Почта: [info@onokom.ru](mailto:info@onokom.ru)

Телефон: 8 (812) 955-59-05

**Адрес:** г. Санкт-Петербург,  
Московское шоссе, д. 25, к.1, офис 517

**Режим работы:** Пн-Пт, 11:00 - 18:00