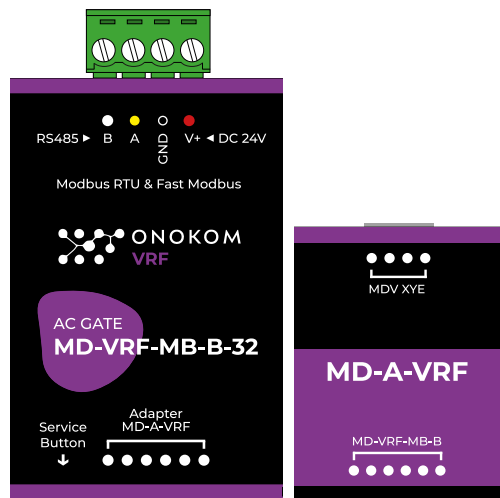


ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

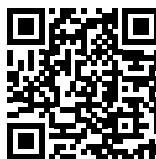


Производитель: ООО «ОНОКОМ»
ИНН 5029286337, ОГРН 1245000065375
196158, Россия, Санкт-Петербург,
Московское шоссе, д.25, к.1, офис 517

Шлюз для управления и диспетчеризации 32 внутренними блоками VRF систем кондиционирования MDV по ModBus RTU протоколу



QR код
страницы
устройства



Модель: MD-VRF-MB-B-32
Артикул: OK-AC-V-MD-VRF-MB-B-32-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 MDV 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 (ДхШхВ) без клеммы 70x36x15 мм (ДхШхВ) с клеммой
Размер адаптера	40x31x13 мм (ДхШхВ)
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 ² — одинарные 0.35 – 0.5 мм ² — 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 MD-A-VRF, кабель для адаптера, кабель для кондиционера

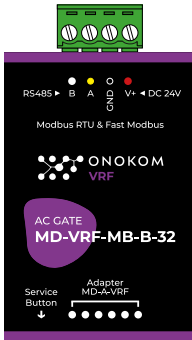
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

3. Комплектация

Ниже представлено схематичное изображение комплекта поставки шлюза для управления кондиционером



Коробка



Шлюз



Адаптер



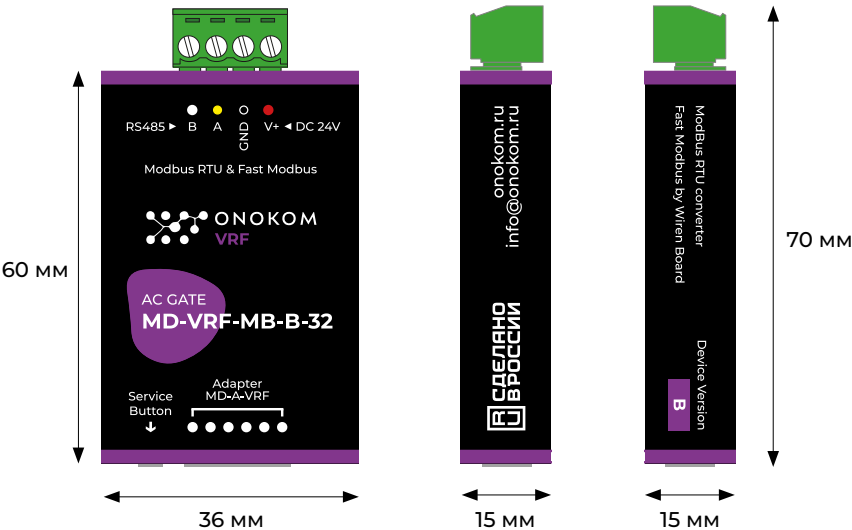
Кабель к адаптеру



Интерфейсный кабель

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

4. Размеры и внешний вид



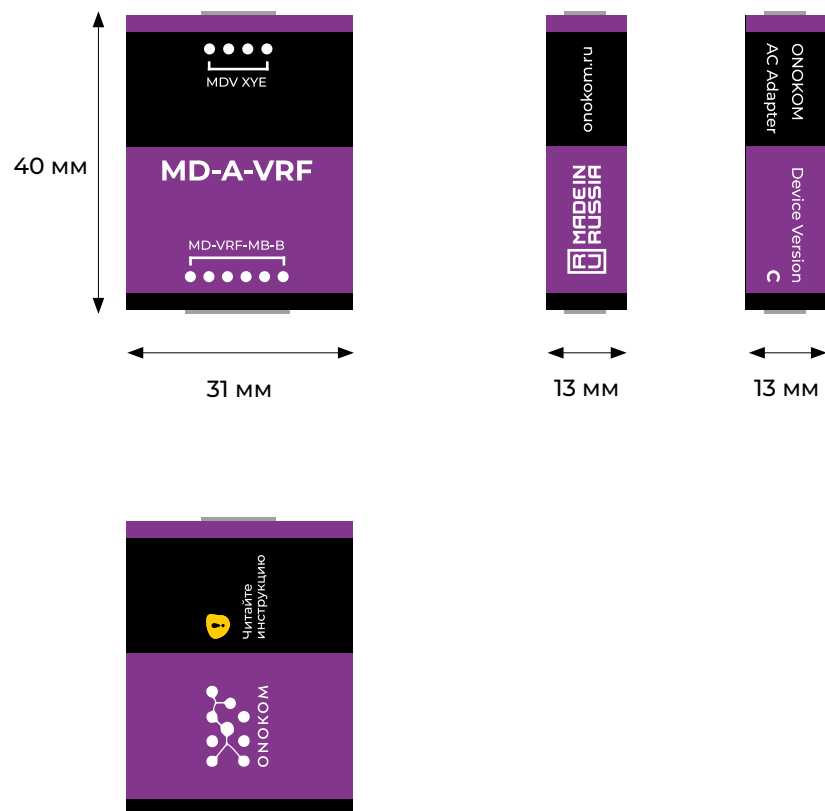
Serial
Серийный номер устройства

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 MD-A-VRF
- подсоедините адаптер MD-A-VRF к разъему кондиционера XYE
- 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.

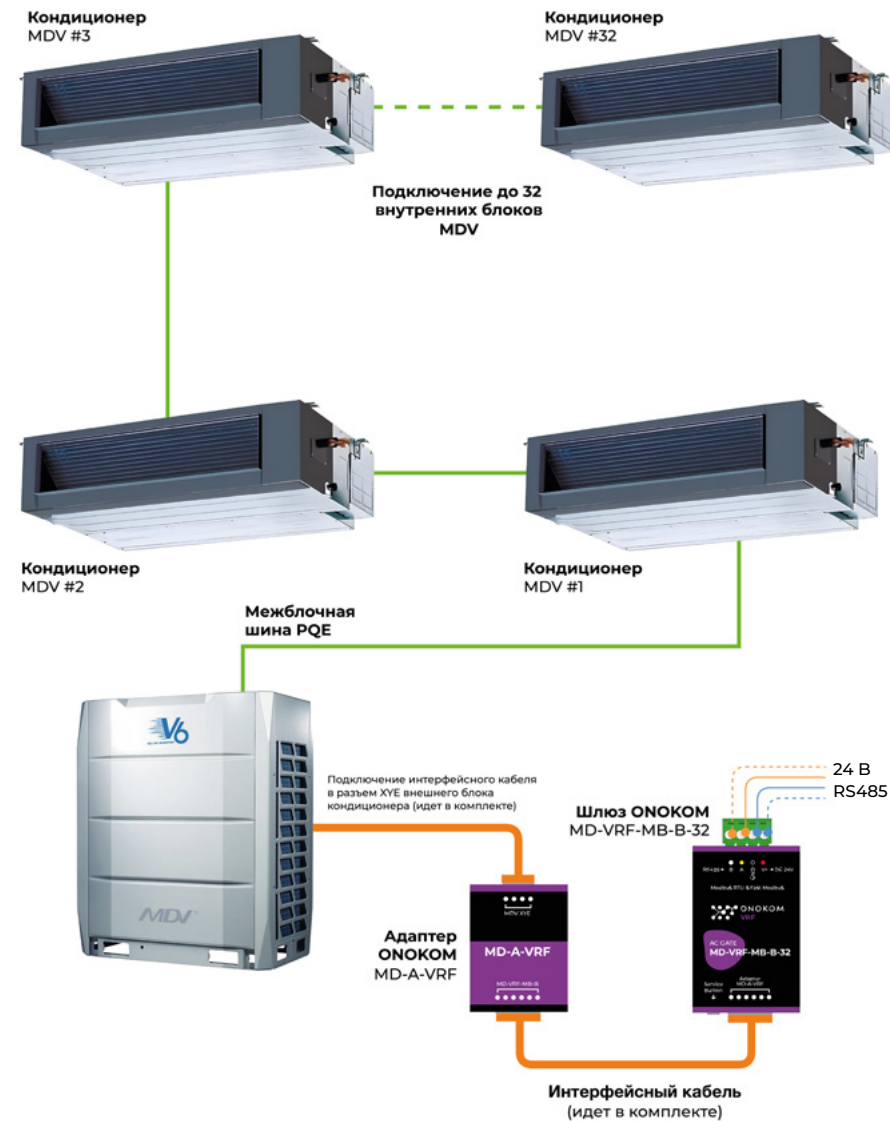
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

8. Конструкция устройства



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

9. Схема подключения



ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

10. Карта регистров устройства

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
Coil регистры (в адресе регистра, N- адрес внутреннего блока)						
1000 + 100*N + 1		Coil	RW	Bool	Состояние кондиционера	0 - Отключен 1 - Включен
1000 + 100*N + 2		Coil	RW	Bool	Подсветка экрана	0 - Отключена 1 - Включена
1000 + 100*N + 3		Coil	RW	Bool	Уменьшить яркость экрана	0 - Отключена 1 - Включена
1000 + 100*N + 4		Coil	R	Bool	Режим Тихий	0 - Отключен 1 - Включен (На центральном пульте нет этого)
1000 + 100*N + 5		Coil	RW	Bool	Звуковая индикация	0 - Отключен 1 - Включен
1000 + 100*N + 6		Coil		Bool	Режим Эко	0 - Отключен 1 - Включен (На центральном пульте нет этого для внутренних, но есть для наружного три положения (0, 1, 2))

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
Coil регистры (в адресе регистра, N- адрес внутреннего блока)						
1000 + 100*N + 7		Coil	RW	Bool	Режим Турбо	0 - Отключена 1 - Включена
1000 + 100*N + 8		Coil	RW	Bool	Режим Сон	0 - Отключена 1 - Включена
1000 + 100*N + 20		Coil	R	Bool	Внутренний блок на связи	0 - Нет 1 - Да

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
Holding регистры (в адресе регистра, N- адрес внутреннего блока)						
1000 + 100*N + 1		Holding	RW	UInt16	Режим работы	1 – Нагрев 2 – Охлаждение 3 – Автоматический 4 – Осушение 5 - Вентиляция
1000 + 100*N + 2		Holding	RW	UInt16	Состояние и режим 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
1000 + 100*N + 3		Holding	RW	SInt16	Температура воздуха в помещении °C 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

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
Holding регистры (в адресе регистра, N- адрес внутреннего блока)						
1000 + 100*N + 4		Holding	R	SInt16	Температура воздуха на улице °C	-32768...32768 Для получения температуры, нужно умножить значение на 0.01. Например, 2560 это 25.6 °C
1000 + 100*N + 5		Holding	RW	SInt16	Целевая температура °C Температура задается с точностью 1°C.	-32768...32768 Для получения температуры, нужно умножить значение на 0.01. Например, 2500 это 25.0 °C
1000 + 100*N + 6		Holding	R	UInt16	Текущий режим	0 – Простаивает 1 – Нагревает 2 – Охлаждает
1000 + 100*N + 7		Holding	RW	UInt16	Скорость вентилятора	0 – Авто 1 - Первая скорость 2 - Вторая скорость 3 - Третья скорость 4 - Четвертая скорость 5 - Пятая скорость 6 - Шестая скорость 7 - Седьмая скорость

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
Holding регистры (в адресе регистра, N- адрес внутреннего блока)						
1000 + 100*N + 8		Holding	RW	UInt16	Расширенная скорость вентилятора 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
1000 + 100*N + 9		Holding	RW	UInt16	Горизонтальные ламели Первое положение - самое нижнее Пятое положение - самое верхнее	0 - Остановлены 1 - Качание 2 - Нижнее положение ... N-1 - Положение N-2 N - Верхнее положение

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
Holding регистры (в адресе регистра, N- адрес внутреннего блока)						
1000 + 100*N + 11		Holding	RW	UInt16	Направление воздушного потока 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
1000 + 100*N + 15		Holding	RW	UInt16	Режим работы (для Loxone)	1 – Автоматический 2 – Нагрев 3 –Охлаждение 4 – Осушение 5 - Вентиляция

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
Holding регистры (Сервисные)						
110	0x006E	Holding	RW	SInt16	Modbus скорость	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	Настройка бита чётности порта RS-485	0 — нет бита чётности (none) Другие не поддерживаются.
112	0x0070	Holding	R	UInt16	Количество стоп-битов порта RS-485	2 Другие не поддерживаются.
128	0x0080	Holding	RW	SInt16	Modbus адрес устройства	1...247
200 - 219	0x00C9 - 0x00DB	Holding	R	SInt16	Аппаратная версия устройства	
250 - 265	0x00FA-0x0109	Holding	R	SInt16	Программная версия устройства	

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
Input регистры (в адресе регистра, N- адрес внутреннего блока)						
0		Inputs	RW	SInt16	Количество ошибок	0...24

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
Discrete регистры (в адресе регистра, N- адрес внутреннего блока)						
1000 + 100*N + 0	0x00	Discrete	R	Bool	Наличие ошибок	0 - нет ошибок 1 - есть ошибки
1000 + 100*N + 1	0x01	Discrete	R	Bool	Ошибка 1 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
2	0x02	Discrete	R	Bool	Ошибка 2 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
3	0x03	Discrete	R	Bool	Ошибка 3 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
4	0x04	Discrete	R	Bool	Ошибка 4 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
5	0x05	Discrete	R	Bool	Ошибка 5 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
6	0x06	Discrete	R	Bool	Ошибка 6 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
7	0x07	Discrete	R	Bool	Ошибка 7 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
8	0x08	Discrete	R	Bool	Ошибка 8 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
9	0x09	Discrete	R	Bool	Ошибка 9 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
10	0x0A	Discrete	R	Bool	Ошибка 10 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
11	0x0B	Discrete	R	Bool	Ошибка 11 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
Discrete регистры (в адресе регистра, N- адрес внутреннего блока)						
12	0x0C	Discrete	R	Bool	Ошибка 12 -	0 - нет ошибок 1 - есть ошибки
13	0x0D	Discrete	R	Bool	Ошибка 13 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
14	0x0E	Discrete	R	Bool	Ошибка 14 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
15	0x0F	Discrete	R	Bool	Ошибка 15 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
16	0x10	Discrete	R	Bool	Ошибка 16 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
17	0x11	Discrete	R	Bool	Ошибка 17 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
18	0x12	Discrete	R	Bool	Ошибка 18 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
19	0x13	Discrete	R	Bool	Ошибка 19 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
20	0x14	Discrete	R	Bool	Ошибка 20 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
21	0x15	Discrete	R	Bool	Ошибка 21 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
22	0x16	Discrete	R	Bool	Ошибка 22 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка
23	0x17	Discrete	R	Bool	Ошибка 23 -	0 - нет ошибки 1 - есть ошибка

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Адрес		Параметры регистра			Описание	Значения
Dec	Hex	Тип	Доступ	Формат		
Discrete регистры (в адресе регистра, N- адрес внутреннего блока)						
24	0x18	Discrete	R	Bool	Ошибка 24 -	0 - нет ошибок 1 - есть ошибки

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

11. Список функций кондиционера

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

Параметр шлюза	Тип контроля
Состояние	1 - Включен 0 - Выключен
Режим	1 - Нагрев 2 - Охлаждение 3 - Автоматический 4 - Вентиляция 5 -осушение
Состояние и режим. 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 Осушение 5 - Кондиционер включен Вентиляция
Температура воздуха в помещении	Минимум - -20 Максимум - 50
Температура воздуха на улице	Минимум - -20 Максимум - 50
Целевая температура Параметр в который мы будем передавать желаемую температуру	Минимум - 16 Максимум - 32

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ

Параметр шлюза	Тип контроля
Состояние термостата	0 - Простаивает 1 - Нагревает 2 - Охлаждает
Скорость вентилятора	0 - Автоматическая скорость 1 - Первая скорость 2 - Вторая скорость 3 - Третья скорость
Скорость вентилятора расширенная	0 - Автоматическая скорость 1 - 2 - Первая скорость 3 - Вторая скорость 4 - Третья скорость
Горизонтальные жалюзи Параметр отвечающий за положение горизонтальных жалюзи (Вверх-Вниз)	0- Остановлено 1 - Качание (вверх-вниз)
Вертикальные и горизонтальные жалюзи Параметр отвечающий за качание вертикальных и горизонтальных жалюзи	0 - Остановлено в средних положениях 2 - Качание (вверх-вниз)
Коррекция температуры	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, установленным 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) независимыми 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@onokom.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: **MD-VRF-MB-B-32**

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

Почта: 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