

ПАСПОРТ

Вентмашина Колибри (Ventmachine Colibri) **1000 GTC 230/400**



Приточная установка

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 Правила и меры безопасности	3
2 Комплектация	3
3 Назначение	4
4 Конструкция	4
5 Технические характеристики	5
6 Габариты и установочные размеры	7
7 Графики падения давления	7
8 Особенности монтажа	8
9 Подключения	9
10 Обслуживание	14
11 Расходные материалы	14
12 Гарантия	18

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию, дизайн, программное обеспечение и комплектацию изделия без предварительного уведомления. Актуальную информацию смотрите на сайте ventmachine.ru.

1. ПРАВИЛА И МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом эксплуатации приточной вентиляционной установки прочитайте информацию о правилах безопасности и мерах предосторожности, чтобы обеспечить безопасное использование этого изделия:



- монтаж и подключение установки осуществляется специализированными монтажными бригадами в соответствии с требованиями ГОСТ, СНиП и СанПиН;
- проверка комплектации и наличие сопроводительной документации осуществляется перед началом монтажных работ;
- электрические подключения должны выполняться квалифицированным персоналом с соблюдением местных законов, нормативных актов и в соответствии с технической документацией на установку;
- не эксплуатируйте установку при поврежденном кабеле электропитания;
- убедитесь в том, что параметры сети электропитания соответствуют электрическим характеристикам, указанным в настоящем паспорте;
- убедитесь в том, что вся электрическая проводка закреплена, используется соответствующий кабель и не прилагаются никакие внешние усилия к нему или концевым соединениям;
- не допускайте попадания во входное (выходное) отверстие механических предметов и влаги;
- не проводите техническое и сервисное обслуживание установки при включенном электропитании.



ВНИМАНИЕ: несоблюдение мер безопасности, недостаточная мощность электрической сети или нарушения конструкции могут привести к поражению электротоком, пожару, другим опасным последствиям. При несоблюдении мер безопасности и предписаний данной инструкции производитель снимает с себя ответственность за возможный причиненный вред и ущерб.

2. КОМПЛЕКТАЦИЯ

№	Наименование	Кол-во
1	Приточная установка Вентмашина Колибри 1000 GTC 230/400	1
2	Фильтр кассетный 215x435x50, M5 [AF305054] (предустановлен)	1
3	Фильтр кассетный 215x435x50, E11 [AF911052] (предустановлен)	1
4	Фильтр карманный 215x435x165, M5 [AF305053] (в комплекте)	1
5	Проставки для карманного воздушного фильтра (в комплекте)	2
6	Пульт управления	1
7	Кабель пульта управления UTP 2x2x0.5 - с разъемом	4.5 м
8	Канальный датчик температуры	1
9	Паспорт и гарантийный талон	1
10	Руководство пользователя автоматикой GTC	1

3. НАЗНАЧЕНИЕ

Постоянная подача в помещение наружного очищенного воздуха, нагретого до заданной температуры.

4. КОНСТРУКЦИЯ

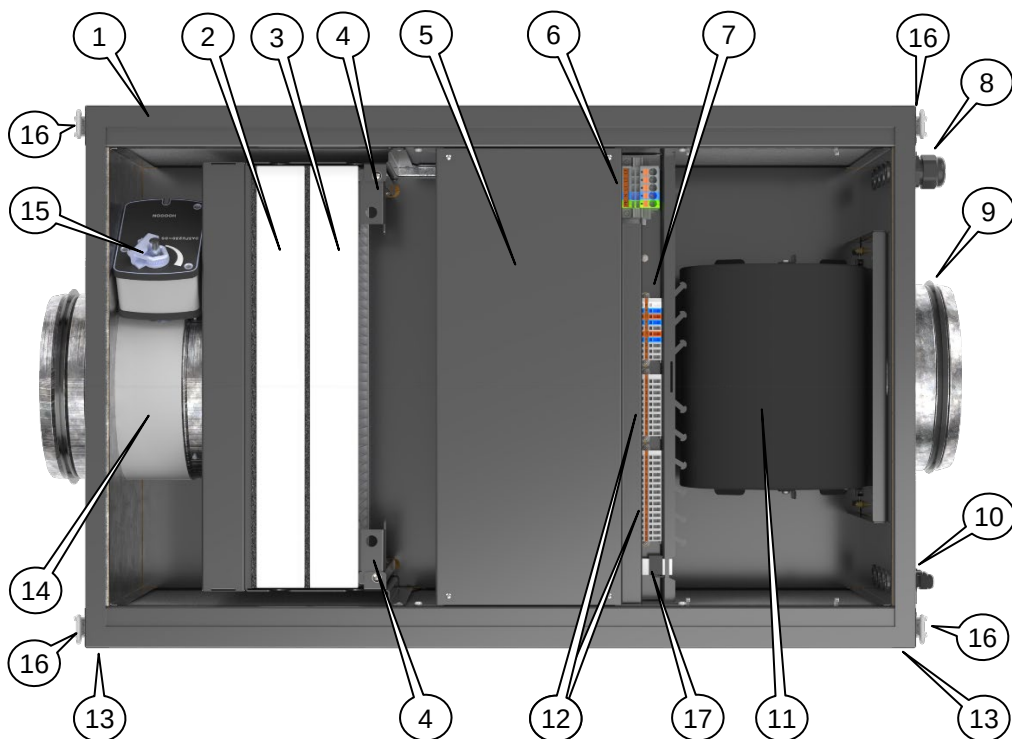


Рис. 1

- | | |
|---|--|
| 1. Приточная установка | 10. Гермовводы для подключения малосигнальных цепей |
| 2. Кассетный воздушный фильтр M5 | 11. Вентилятор центробежный |
| 3. Кассетный воздушный фильтр E11 | 12. Клеммные блоки X3, X4 (подключение малосигнальных цепей) |
| 4. Фиксаторы прижима фильтров | 13. Монтажные кронштейны (4 шт.) |
| 5. Блок нагрева и управления | 14. Клапан воздушный |
| 6. Клеммный блок X1 (подключение силовых цепей электропитания) | 15. Электропривод воздушного клапана с возвратной пружиной |
| 7. Клеммный блок X2 (подключение внешних устройств - цепи AC220В) | 16. Замки-защелки для крышки (4 шт.) |
| 8. Гермовводы для подключения электропитания и дополнительных устройств | |
| 9. Выходной фланец | 17. Разъем X9 (RJ45/8P8C LAN - подключение к роутеру) |

5. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Мощность нагревателя, кВт в зависимости от варианта подключения электропитания

Вариант подключения	Характеристики электропитания	Кабель электропитания*	Мощность нагревателя, кВт
PE, N, L1	1 фаза 220-230 В / 50-60 Гц	3х2,5 (4,0) мм2	4,0
PE, N, L1, L2	2 фазы 380-400 В / 50-60 Гц	4х2,5 (4,0) мм2	8,0
PE, N, L1, L2, L3	3 фазы 380-400 В / 50-60 Гц	5х2,5 (4,0) мм2	12,0

* Ориентировочно (сечение проводников выбирается с учетом типа, длины кабеля и способа его прокладки)

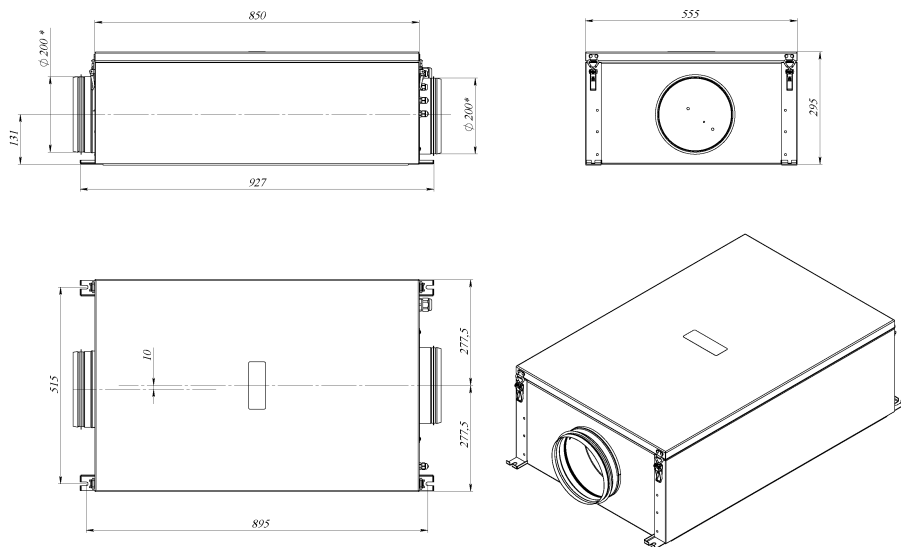
Производительность с карманным фильтром M5, м³/ч	180 - 1000
Производительность с кассетными фильтрами M5 + EPA11, м³/ч	160 - 800
Уровень шума на выходе, dB(A)	32 - 57
Мощность вентилятора, Вт	230
Кабель пульта управления	УТР 2х2х0,5 (две витые пары)
Степень очистки воздуха вариант	Фильтр воздушный M5 (или F7*) (карманный)
Степень очистки воздуха вариант	Фильтр воздушный M5 (или F7*) (кассетный) + Фильтр воздушный E11 (кассетный)
Габаритные размеры (корпус), мм	850х555х295
Габаритные размеры (корпус с фланцами), мм	965х555х295
Монтажные размеры, мм	895х515
Вес, кг	34,5
Размещение	Внутреннее / наружное (под козырьком)
Режим работы	Непрерывного действия
Условия эксплуатации: температура наружного воздуха, °C	-26 +50

* Продаются отдельно

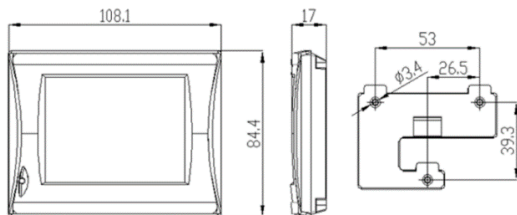
Комплект автоматики	GTC
Пульт управления	Цветной, сенсорный
Количество скоростей вентилятора	10
Таймер	Недельный
Автоматическое поддержание заданной температуры приточного воздуха	Да
Режим вентиляции без подогрева приточного воздуха (калорифер отключен)	Да
Автоматическое понижение скорости вентилятора при недостаточности мощности калорифера	Да
Автоматический запуск установки после пропадания питающего напряжения (функция рестарт)	Да
Внешний стоп (остановка и запуск системы по размыканию и замыканию внешней малосигнальной цепи)	Да

Комплект автоматики	ГТС
Возможность контроля времени работы фильтра (наработка)	Да
Управление внешним устройством подачи напряжения АС 220В в момент включения (запуска) установки	Да
Возможность управления внешним компрессорно-конденсаторным блоком (ККБ) с дискретным управляющим входом - сигнал АС 220 В. Поддержание заданной температуры в канале на охлаждение	Да
Возможность управления внешним инверторным ККБ с аналоговым управляющим входом 0-10 В. Поддержание заданной температуры в канале на охлаждение	Да
Возможность управления внешним канальным увлажнителем с дискретным управляющим входом - сигнал АС 220 В. Поддержание заданной влажности в канале	Да
Возможность управления внешним канальным увлажнителем с аналоговым управляющим входом 0-10 В. Поддержание заданной влажности в канале	Да
Возможность подключения аналогового (0-10 В) датчика влажности в канале	Да
Возможность подключения аналогового (0-10 В) датчика влажности в помещении	Да
Датчик влажности в пульте управления с возможностью индикации и организации алгоритма повышения производительности установки при превышении значения влажности выше заданной (приоритет управления: Влажность/Осушение)	Да
Возможность подключения внешнего аналогового датчика влажности в помещении (0-10 В) с организацией алгоритма повышения производительности установки при превышении значения влажности выше заданной (приоритет управления: Влажность/Осушение)	Да
Возможность подключения аналогового (0-10 В) датчика CO2 с возможностью индикации и организации алгоритма повышения производительности установки при превышении заданного значения CO2 (приоритет управления: CO2/Проветривание)	Да
Возможность подключения дифференциального аналогового (0-10В) датчика давления для организации VAV-системы (автоматическое поддержание давления воздуха на выходе установки за счет изменения производительности (приоритет управления: Давление)	Да
Синхронное управление внешним вытяжным ЕС-вентилятором (при подключении)	Да
Раздельное управление внешним вытяжным ЕС-вентилятором (при подключении)	Да
Интерфейс RS485 Modbus RTU с гальванической развязкой (диспетчеризация, «Умный дом»)	Да
Удаленное управление через интернет (разъем RJ45): подключение к «домашнему» роутеру Ethernet-кабелем, управление через смартфон по локальной Wi-Fi сети или удаленно (мобильное приложение GTC Remote Access), управление через WEB-браузер по сети Интернет	Да
Датчик температуры наружного воздуха, встроенный в установку	Да

6. ГАБАРИТЫ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ

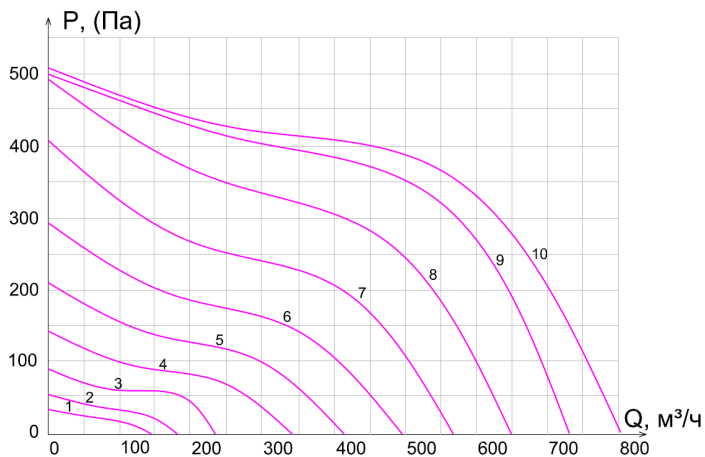


Пульт OAZIS (GTC)

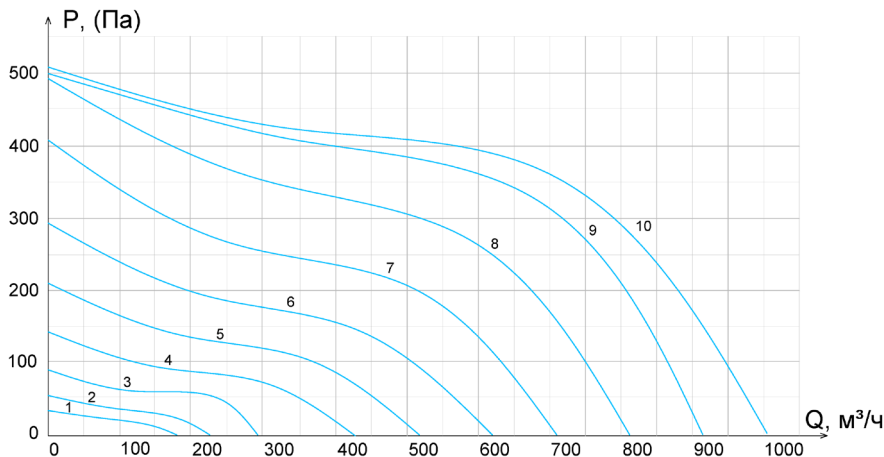


7. ГРАФИКИ ПАДЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

Кассетные воздушные фильтры M5 + E11



Карманный воздушный фильтр М5



8. ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА

При выборе места монтажа оборудования необходимо предусмотреть свободный доступ для технического обслуживания.

Вариант установки оборудования не влияет на его функциональность, поэтому оно может монтироваться как на горизонтальной (потолок, пол), так и на вертикальной (стена) поверхности. Использование антивибрационной прокладки при креплении необязательно.

Монтаж пульта



Подключение пульта управления

Пульт управления подключается кабелем с двумя витыми парами к клемме X4. Рекомендованный кабель – UTP 2x2x0,5 (в комплекте).

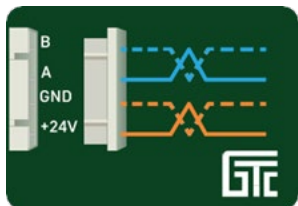
По одной витой паре осуществляется информационный обмен RS485 (А и В), по другой – питание (GND, +12/24).

Напряжение питания для пульта GTC - 24 В.



ВНИМАНИЕ! Комплектный кабель для подключения пульта УТР 2х2х0.5 может поставляться с расцветкой проводов, отличной от изображенной выше. При этом для подачи питания на пульт (GND, +24) всегда используются ОРАНЖЕВЫЙ (+24), БЕЛО-ОРАНЖЕВЫЙ (GND). Вместо синего цвета провода (А) и сине-белого (В) может использоваться красный/красно-белый или зеленый/зелено-белый.

Важно: следует быть очень внимательным при подключении терминалов «А» и «В». Попадание даже не очень высокого напряжения на них неизбежно приведет к повреждению пульта!

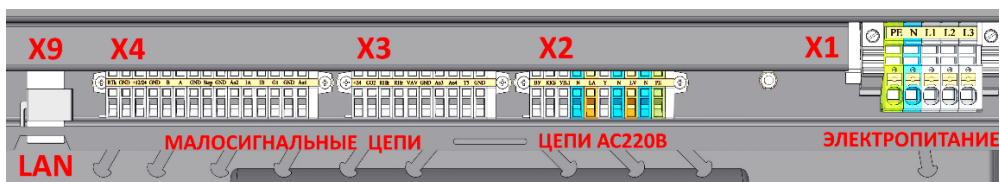


Штекер содержит ключ, будьте внимательны при подключении к установке или переделке штекера

9. ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Подключение приточной установки Вентмашина Колибри 1000 GTC 230/400 производится в соответствии со схемами (см. Рис. 3-7), «пропуская» кабели через установленные в корпусе гермовводы (Рис.1 поз. 7, 9). Расположение групп клемм и их нумерация показаны на Рис. 2.

Рис. 2 Расположение клемм



Силовой кабель от установки необходимо подключать непосредственно к электрошлиту через отдельный автоматический выключатель.

Сечение проводников силового кабеля выбирается из расчета максимальной потребляемой мощности установки для выбранного типа подключения (4, 8 или 12 кВт), длины и типа кабеля, а также способа его прокладки.

Рис. 3 Схема подключения электропитания 1 фаза 220-230 В / 50-60 Гц. Мощность нагревателя 4 кВт

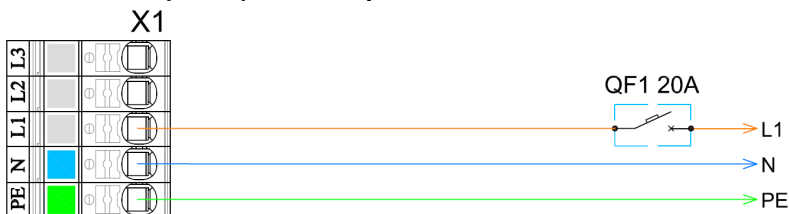


Рис. 4 Схема подключения электропитания 2 фазы 380-400 В / 50-60 Гц. Мощность нагревателя 8 кВт

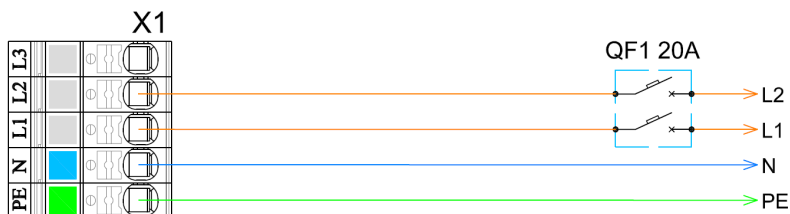
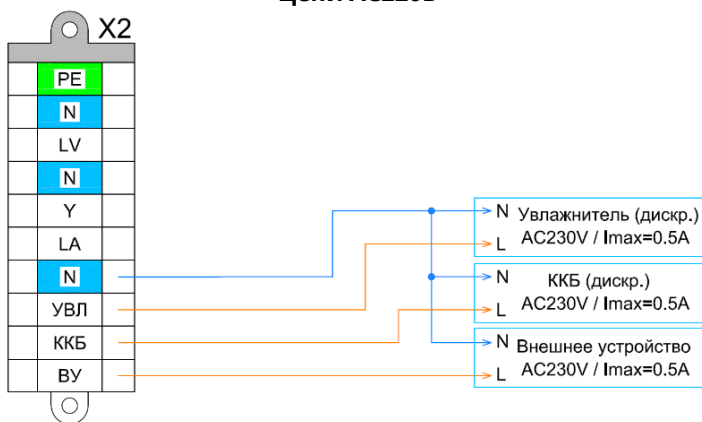


Рис. 5 Схема подключения электропитания 3 фазы 380-400 В / 50-60 Гц. Мощность нагревателя 12 кВт



Рис. 6 Схема подключения дополнительного оборудования. Цепи AC220В



Подключение внешнего устройства (ВУ)

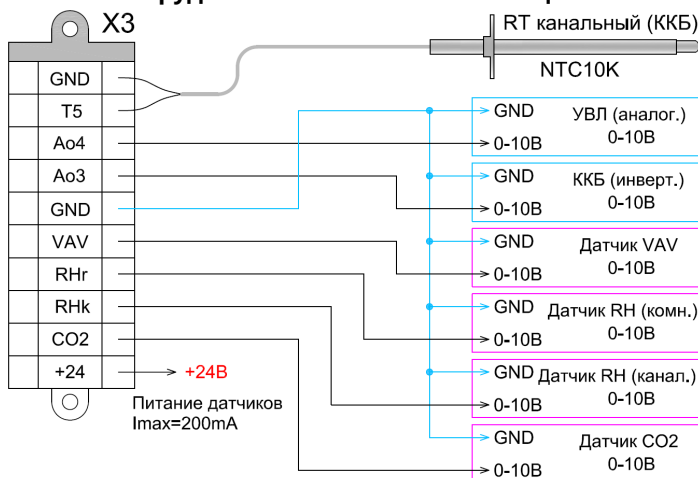
Внешнее устройство с питанием AC230В $I_{\max} \leq 0,5$ А подключается к клемме X2 - выходы N, ВУ.

Напряжение AC230В / 50Гц формируется на выходе «ВУ» в момент включения (запуска) приточной установки.



ВНИМАНИЕ! Варианты подключения и организации управления (включая конфигурирование автоматики) дополнительных устройств: Увлажнителя (УВЛ), Компрессорно-конденсаторного блока (ККБ) – выдаются по дополнительному запросу и зависят от типа предполагаемого к использованию оборудования

Рис. 7 Схема подключения дополнительного оборудования. Малосигнальные цепи



Датчик углекислого газа (CO2)

Для реализации алгоритма пошагового увеличения производительности установки при превышении содержания CO2 в вентилируемом помещении выше заданного пользователем порога (или фиксированного порога определяемого датчиком), необходимо подключить внешний датчик CO2 к клемме X3 – входы «GND», «CO2» (вход 0-10 В).

Датчик должен соответствовать требованиям:

- верхний предел измерений – 2000 ppm (до 5000 ppm);
- аналоговый выход + (0-10 В).

Если пиковая потребляемая мощность датчика не превышает 2 Вт (при напряжении питания +24 В), допускается его запитать с выхода клеммы X3 – +24. В противном случае необходимо использовать отдельный блок питания (адаптер).

Для активации режима работы с датчиком CO2 требуется специальное конфигурирование.

Датчик дифференциального давления (VAV)

Для реализации алгоритма поддержания давления перемещаемого в канале воздуха необходимо подключить внешний датчик дифференциального давления к клемме X3 – входы «GND», «VAV» (вход 0-10 В).

Датчик должен соответствовать требованиям:

- верхний предел измерений - 1000 Па;
- аналоговый выход + (0-10 В).

Если пиковая потребляемая мощность датчика не превышает 2 Вт (при напряжении питания +24 В), допускается его запитать с выхода клеммы X3 - +24, в противном случае необходимо использовать отдельный блок питания (адаптер).

Для активации режима работы с датчиком дифференциального давления (VAV) требуется специальное конфигурирование.

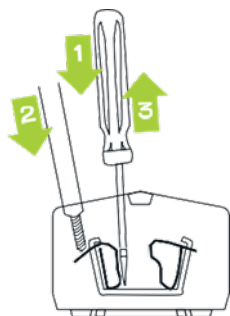
Использование датчика влажности, встроенного в пульт

Для реализации алгоритма пошагового увеличения производительности установки при превышении влажности (RH) в вентилируемом помещении выше заданного пользователем порога, возможна активация РЕЖИМА ОСУШЕНИЕ. Для активации режима требуется специальное конфигурирование.

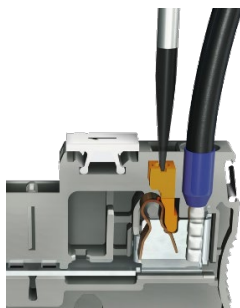


Обратите ВНИМАНИЕ на правила использования клемм с пружинными контактами и пружинных клемм PUSH-IN с кнопкой

Пружинные клеммы

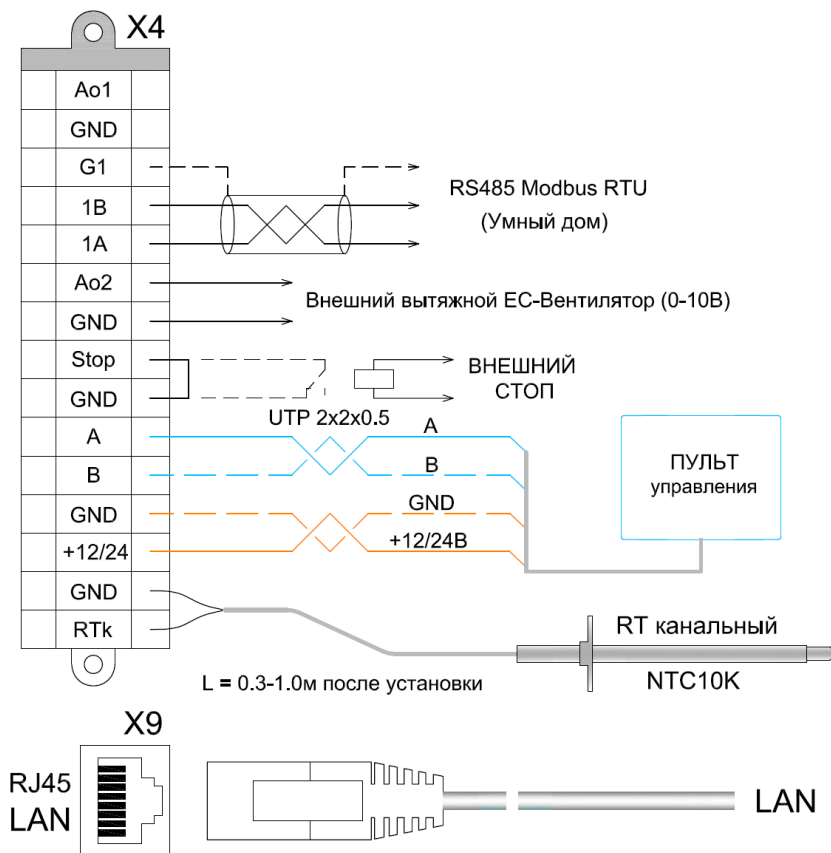


Клеммы PUSH-IN



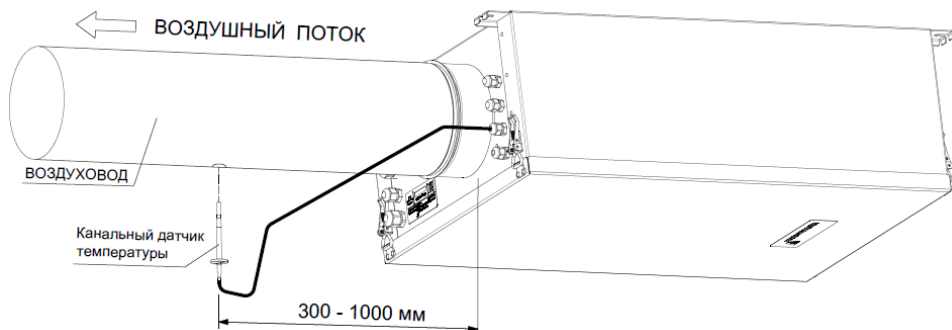
Надавите на оранжевую кнопку отверткой для разжатия пружины. Таким образом Вы можете произвести как монтаж, так и демонтаж провода.

Рис. 8 Схема подключения оборудования. Малосигнальные цепи



Подключение канального датчика температуры

Канальный датчик температуры из комплекта поставки устанавливается в воздуховод на расстоянии 0,3–1 м от выходного фланца и подключается к клемме X4 - входы «GND», «RTk». Полярность подключения значения не имеет.



Сигнал / контакт внешний стоп

«Сухой контакт» внешний стоп (нормально замкнут) подключается к клемме X4 - входы «GND», «STOP» (по умолчанию установлена перемычка).

При размыкании контакта установка выключается и переходит в дежурный режим (без аварии).

При замыкании контакта система восстанавливает свое состояние.

Использование интерфейса RS485

Подключение к интерфейсу RS485 - клемма X4 входы «1A», «1B», «G1» осуществляется витой парой (длина кабеля без дополнительного согласования линии - до 30 м, с согласованием - 300 м) с использованием стандартного протокола обмена Modbus RTU. Возможно подключение к системе «Умный дом» или к системе ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ. Параметры Modbus и таблицы регистров зависят от типа используемых контроллеров, версии ПО и предоставляются разработчиками автоматики по запросу.

Внешний (вытяжной) ЕС-вентилятор

Внешний ЕС-вентилятор подключается к клемме X4 - выходы «GND», «Ao2» (0-10 В), при этом скорость его вращения синхронизируется со скоростью вращения «приточного» вентилятора (вентилятора установки).

Имеется возможность раздельного управления вентиляторами. Для активации режима раздельного управления вентиляторами требуется специальное конфигурирование.

Допускается возможность подключения по управляющему выходу нескольких ЕС-вентиляторов ПАРАЛЛЕЛЬНО с учетом нагрузочной способности выхода «Ao2» ($I_{\text{max}} = 20 \text{ mA}$). Допускается масштабирование управляющего сигнала +(0-10 В) внешним резистивным делителем.

10. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Обслуживание установки заключается в регулярной замене воздушных фильтров. Для этого необходимо:

- выключить и полностью обесточить установку;
- открыть замки-защелки, снять крышку (Рис. 1, поз. 16);
- освободить фильтры поворотом фиксаторов фильтра (Рис. 1, поз. 4), снять отработанный воздушный фильтр;
- установить новый фильтр уплотнителем к входному каналу (стрелка, указывающая направление потока на наклейке фильтра, должна соответствовать направлению воздушного потока в установке);
- зафиксировать фильтр поворотом фиксатора;
- собрать установку в обратном порядке;
- отработанный воздушный фильтр утилизируется вместе с бытовыми отходами.



ВНИМАНИЕ: период замены воздушных фильтров: M5/F7 – 3-6 месяцев, E11 – 9-12 месяцев в зависимости от степени загрязнения окружающей среды и сезона эксплуатации. По истечении указанных сроков воздушный фильтр подлежит замене.

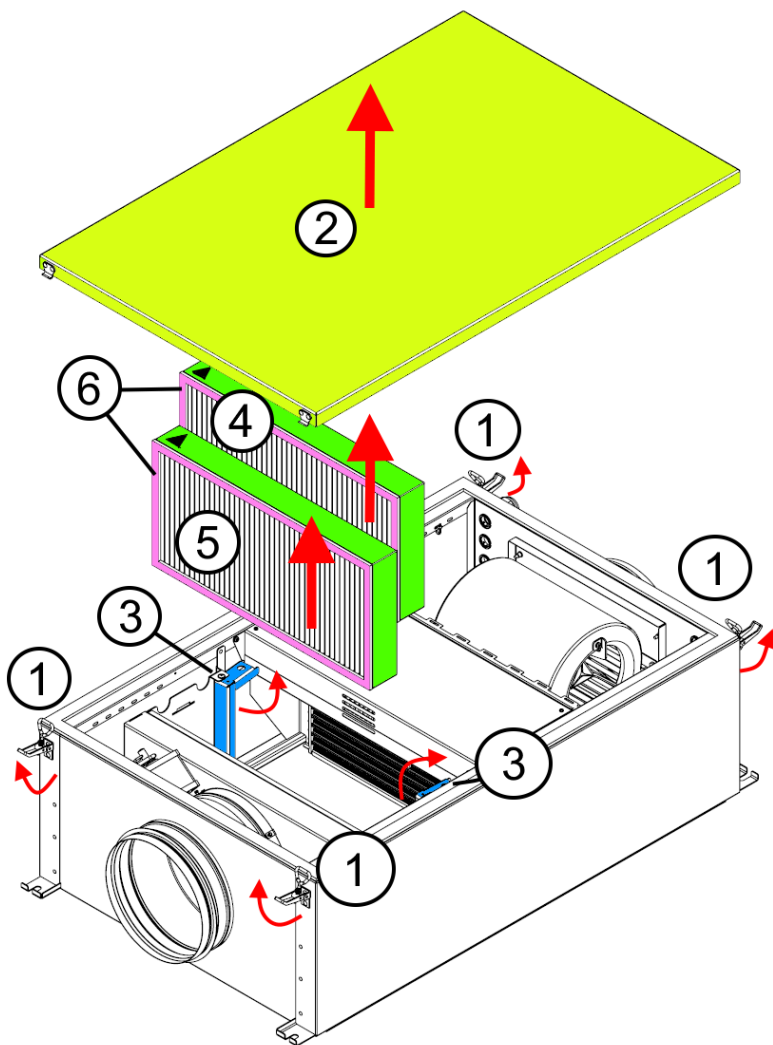


ВНИМАНИЕ: в приточной вентиляционной установке используются специально изготовленные воздушные фильтры. Используйте оригинальные фильтры от производителя. Использование фильтров других производителей может изменить эксплуатационные характеристики оборудования, вызвать поломку или выход установки из строя, нанести вред здоровью. При использовании фильтров сторонних производителей компания Ventmachine оставляет за собой право в отказе от гарантийного обслуживания и ремонта.

11. РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

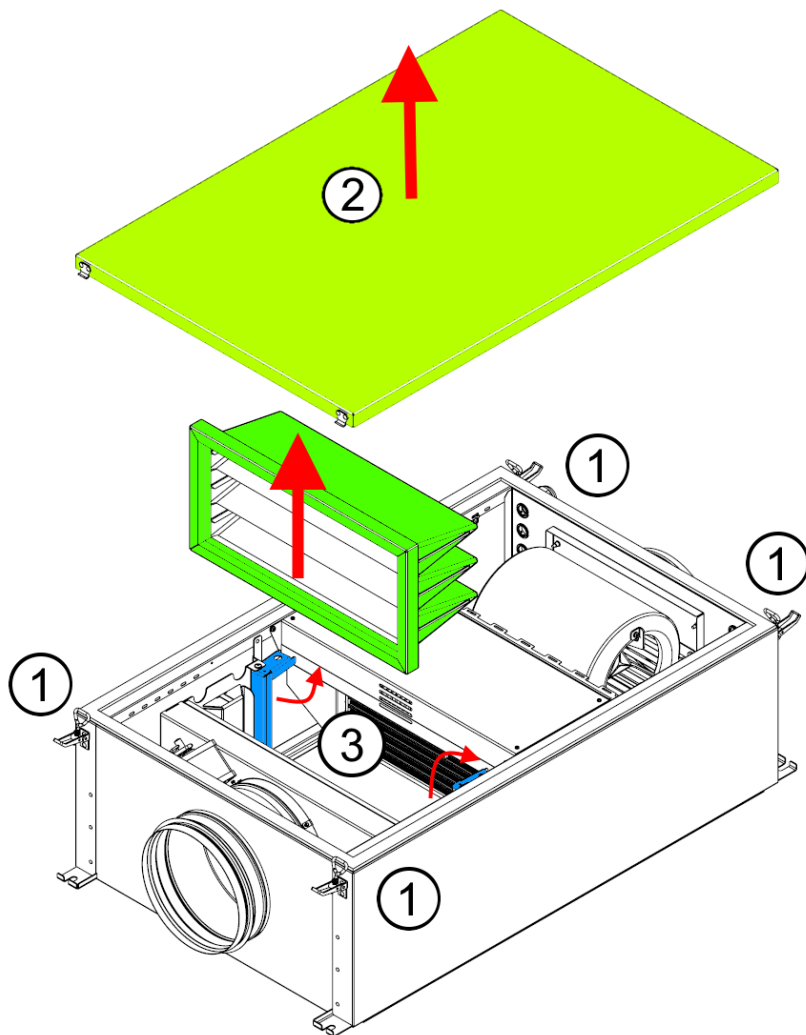
Артикул	Наименование	Период замены
AF305054	Фильтр M5, кассетный 215x435x50 для Колибри 1000	3-6 месяцев
AF911052	Фильтр E11, кассетный 215x435x50 для Колибри 1000	9-12 месяцев
AF305053	Фильтр M5, карманный 215x435x165 для Колибри 1000 / Аква / AC, ВУ-1000, DF500/1000, Зефир 600 РУЭ, Колибри 700/1000, ФКО-600	3-6 месяцев
AF307064	Фильтр F7, кассетный 215x435x50 для Колибри 1000	3-6 месяцев
AF307032	Фильтр F7, карманный 215x435x165 для Колибри 1000 / Аква / AC, ВУ-1000, Зефир 600 РУЭ, Колибри 700/1000, ФКО-600	3-6 месяцев

Замена кассетных фильтров M5 (F7), E11



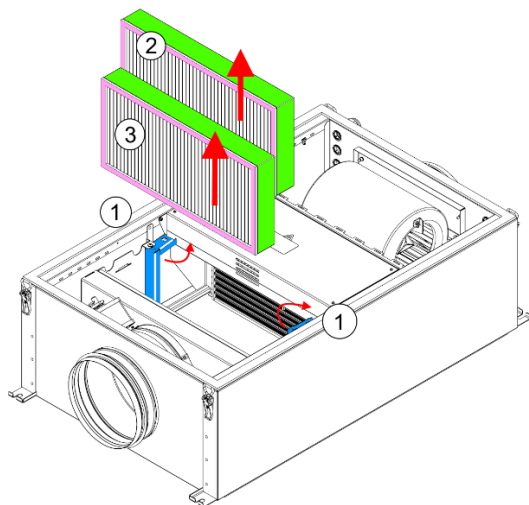
- Отсоединить замки-защелки;
- Снять крышку;
- Повернуть фиксаторы прижимного фильтра на 90° от центра;
- Извлечь фильтр E11;
- Далее извлечь фильтр M5 (F7);
- Установить новые фильтры уплотнителем (6) к входному каналу (стрелка, указывающая направление потока на наклейке фильтра, должна соответствовать направлению воздушного потока в установке), зафиксировать фильтр поворотом фиксатора;
- Собрать установку в обратном порядке;

Замена карманного фильтра M5 (F7)

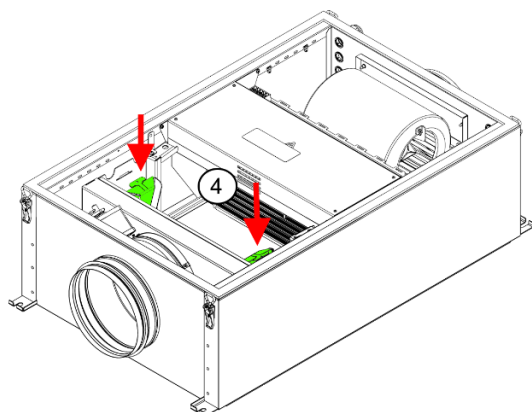


- ① Отсоединить замки-защелки;
- ② Снять крышку;
- ③ Повернуть фиксаторы прижимного фильтра на 90° от центра;
- ④ Извлечь отработанный фильтр и заменить на новый;
- ⑤ Повторить пп. 1-3 в обратной последовательности.

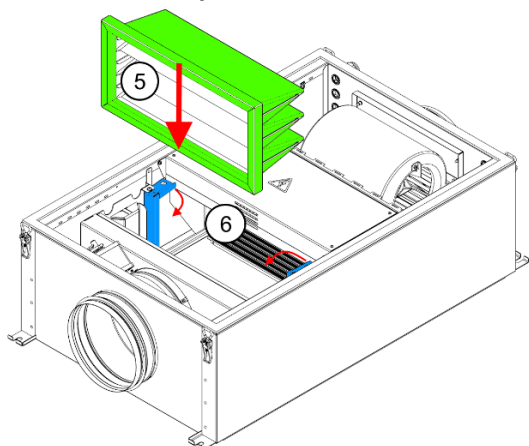
Использование фильтров разной конструкции. Смена кассетных фильтров на карманный фильтр



- ① Повернуть фиксаторы прижимного фильтра на 90° от центра;
- ② Извлечь фильтр E11;
- ③ Затем извлечь фильтр M5 (F7);



- ④ Установить проставки сначала в нижний паз, потом в верхний;



- ⑤ Установить карманный фильтр;
- ⑥ Зафиксировать его поворотными фиксаторами фильтров.

12. ГАРАНТИЯ

Благодарим за выбор оборудования ТМ Ventmachine и гарантируем его качество и надежность. Срок службы оборудования составляет 10 (десять) лет.

При обнаружении дефектов или некорректной работы оборудования Производитель самостоятельно определяет подлежит ли оборудование ремонту или замене по гарантии в соответствии с условиями, изложенными ниже.

Общие условия

Гарантийный период на оборудование Вентмашина серии Колибри составляет 60 (шестьдесят) месяцев с даты продажи Покупателю. В случаях, когда установить дату продажи невозможно, срок гарантии исчисляется с даты производства, определяемой по серийному номеру оборудования, но не более 66 (шестьдесят шесть) месяцев. В течение гарантийного периода Производитель обязуется за свой счет устранять в сервисном центре Производителя неисправности, возникшие в процессе эксплуатации или производственного брака при условии, что данный случай является гарантийным.

Гарантийный ремонт не включает замену фильтров всех типов, очистку установки (снаружи и/или изнутри) и ее частей от загрязнений, а также прочий уход.

Производитель снимает с себя любую ответственность за возможный ущерб, прямые или косвенные убытки, которые могут быть получены в период неисправности оборудования и/или гарантийного ремонта, либо возникшие вследствие несоблюдения правил и условий эксплуатации и/или неквалифицированного монтажа (профилактики, обслуживания, ремонта) оборудования, умышленных или неосторожных действий Потребителя или третьих лиц.

Покупатель информирован о том, что он не вправе требовать возврата или обмена приобретенного оборудования в порядке ст. 25 Закона «О защите прав потребителей» и ст. 502 ГК РФ в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2463.

Для оказания услуг и ремонта по гарантии необходимо обратиться к Продавцу, осуществлявшему монтаж. Или составить заявку в электронном виде на сайте Производителя (Ventmachine.ru) в разделе «Сервис» (только для Москвы и области).

Условия предоставления гарантии

Гарантийные обязательства выполняются при обязательном соблюдении следующих условий:

1. Монтаж оборудования и пусконаладочные работы осуществляются лицами, имеющими соответствующую квалификацию (допуски, аттестацию) на проведение данного вида работ;
2. Оборудование установлено и эксплуатируется по назначению и в соответствии с требованиями Производителя, указанными в паспорте устройства, а также с соблюдением действующих норм и правил (СНиП, ГОСТ, местные правила);
3. Пользователем осуществляется периодическое обслуживание устройства – замена фильтров, очистка оборудования в соответствии с рекомендациями Производителя;
4. Наименование оборудования, комплект автоматики и серийный номер оборудования, указанные на табличке Производителя, должны соответствовать указанным в гарантийном талоне;
5. Заполнены поля о Продавце в гарантийном талоне и отсутствуют исправления и правки.

Гарантия не распространяется:

1. На все виды расходных материалов (фильтры всех типов);
2. На нормальный (естественный) износ оборудования;
3. На все виды неисправностей, возникшие после продажи оборудования, и вызванные:
 - 3.1. использованием неоригинальных запасных частей и/или комплектующих;
 - 3.2. неправильной (ненадлежащей) эксплуатацией, небрежным обращением;
 - 3.3. неправильным монтажом и/или ненадлежащими пусконаладочными работами;
 - 3.4. неправильной транспортировкой, хранением;
 - 3.5. подключением оборудования к коммуникациям и системам электроснабжения, не соответствующим ГОСТ, требованиям СНиП и предписаниям инструкций по монтажу и эксплуатации изделия;
 - 3.6. использованием энерго- и теплоносителей, не соответствующих ГОСТ, требованиям СНиП и предписаниям инструкций по монтажу и эксплуатации;
 - 3.7. не устранением или несвоевременным устранением других неисправностей оборудования, его узлов или механизмов после их обнаружения;
 - 3.8. дефектом или отказом системы (или ее части), где оборудование использовалось как часть системы;
 - 3.9. природными явлениями, стихийными бедствиями, пожаром и другими обстоятельствами непреодолимой силы, несчастным случаем, умышленными или неосторожными действиями Пользователя или третьих лиц;
 - 3.10. механическими повреждениями и любым иным негативным воздействием;
 - 3.11. попаданием в устройство посторонних предметов, веществ, жидкостей, животных, насекомых и т.д.;
 - 3.12. внесении любых изменений в конструкцию оборудования, не предусмотренных Производителем;
4. На лакокрасочное покрытие корпуса оборудования;
5. На установки с поврежденными гарантийными пломбами (наклейками) и/или серийным номером или без них.

**Наименование/
Серийный номер**

Комплект автоматики

Печать ОТК

--	--	--

Информация о продавце:

Дата продажи _____ Дата монтажа _____

Компания _____ Телефон _____

Подпись _____ М. П.

СДЕЛАНО В РОССИИ

Производитель: ИП Вайс А.Г.
ОГРНИП 317774600217590

КОНТАКТЫ

121596, г. Москва, ул. Горбунова, д.2, стр.35
+7 (495) 374-85-57
info@ventmachine.ru

По вопросам сервиса:
+7 (499) 444-03-37
service@ventmachine.ru

Техника для климата

Доставляем оборудование по всей России от 3 дней транспортными компаниями. Реализуем проекты в десятках регионов — от Калининграда до Владивостока.

9600+

объектов и поставок

от 1 дня

отгрузка в транспортную компанию

Технические данные файла

Документ: Паспорт VentMachine Colibri 1000 GTC (Колибри 1000)

Идентификатор библиотеки: LIB-005103

Исходный файл: ventmachine-colibri-1000-gtc-pasport.pdf

SHA-256 оригинала: 19184eefd4bc12148455e5d8f66141b859bb72df5e75e413c95794f669aa55ac

Постоянная ссылка: <https://iclim.ru/library/ventmachine-colibri-1000-gtc-pasport.pdf>

Копия сформирована: 02.10.2026 07:29 UTC