VYBOS

ВАЙБОС

ШКАФНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Сделано в России

RUS

EN

ШКАФНЫЕ ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Шкафные прецизионные кондиционеры рассчитаны на непрерывное поддержание в заданных пределах температуры, влажности, скорости воздушного потока. Кондиционеры Вайбос предназначены для установки в серверных помещениях и центрах обработки данных, а также в производственных помещениях, лабораториях и в любых других помещениях, где нужно непрерывно поддерживать определенный микроклимат. Шкафные прецизионные кондиционеры ВАЙБОС – это высококачественное оборудование, произведенное по современным мировым стандартам с использованием последних технологий и технических разработок ведущих производителей комплектующих.

Кондиционеры Вайбос обеспечивают высочайшую надежность, мощность и эффективность охлаждения.

Кондиционеры комплектуются низкотемпературными комплектами, позволяющими оборудованию эффективно работать при температурах наружного воздуха от -60^0 С до +50^0 С.

Air conditioners designed for continuous maintenance in given limits of temperature, humidity, volume and velocity of the air flow. They are designed for installation in server rooms and data centers as well as in industrial areas, laboratories and in any other areas where you need to continuously maintain a certain microclimate.

Air conditioners VYBOS is high quality equipment made according to the highest international standards using the latest technologies and technical developments of of leading manufacturers of components.

Precision cabinets air conditioners Vybos provide superior reliability, high capacity and cooling efficiency.

Conditioners finalized low temperature sets, allowing the equipment to work effectively at ambient temperatures from -60^0 C to 50^0 C .

ОПИСАНИЕ СТАНДАРТНОЙ ВЕРСИИ

- **КОРПУС** из листовой стали. Конструкция кондиционеров представляет собой жесткий каркас со звуко-теплоизоляционными панелями.
- **КОМПРЕССОРЫ.** В кондиционерах установлены спиральные компрессоры ведущих производителей.
- **ТЕПЛООБМЕННИК.** Используются теплообменники с увеличенной площадью теплообмена. Для сбора конденсата образующегося на поверхности теплообменника в процессе эксплуатации, кондиционеры оборудуются лотком для сбора и отвода конденсата.
- **ВЕНТИЛЯЦИЯ.** Кондиционеры комплектуются электронно коммутируемыми вентиляторами, позволяющими с высокой точностью поддерживать требуемый расход воздуха и необходимые параметры воздуха.
- **ФИЛЬТРЫ G4** (стандарт). Доступны различные варианты фильтров с более высоким уровнем фильтрации.
- **ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПАНЕЛЬ** оснащена главным выключателем и реле контроля фаз. Вторичная схема работает от низковольтного напряжения 24В.
- **КОНТРОЛЛЕР** последнего поколения, обеспечивающий максимально эффективную работу холодильного контура, контроль подачи воздуха и поддержания давления. Кондиционеры могут быть укомплектованы дисплеями различных размеров и функционалов. Контроллеры совместимы с протоколами (Modbus, SNMP, Lonworks, Bacnet и др.) и системами BMS.
- **УВЛАЖНИТЕЛЬ** электродного типа, предназначен для увлажнения воздуха.
- **ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ОБОГРЕВАТЕЛИ** для осушения воздуха.

STANDARD UNIT DESCRIPTION

- STRUCTURE. The air conditioners' structure represents a rigid frame with sound-and-thermal insulation panels.
- SCROLL COMPRESSORS. Vertical precision air conditioners have scroll compressors from leading reputable manufacturers,
- FINNED PACK COOLING COIL in copper-aluminium with large front surface to reduce air transit speed and reduced number of rows to reduce the dehumidification process. The coil is equipped with a drip tray in stainless steel with flexible drain pipe.
- VENTILATION SECTION are completed with electronically switched fans enabling rotation speed adjustment and ensuring a wide range of air consumption and static pressure.
- G4 FILTERS (standard). Various options are available for filters with higher efficiency levels.
- REFRIGERATING CIRCUIT, in conformity with the PED directive, complete with thermostatic expansion valve, filter, liquid gauge, solenoid valve, liquid receiver, safety valve and high and low pressure switches.
- ELECTRICAL PANEL with main interlocking switch and phase sequence relay. The secondary circuit is powered at low voltage of 24 Vac.
- CONTROL. Air conditioners can be completed with displays of different size and functional. Controllers are compatible with all protocol types and BMS systems.
- HUMIDIFIER electode type, air humidifier
- ELECTRIC HEATERS air dehumidifier

ИДЕНТИФИКАЦИЯ БЛОКА | UNIT IDENTIFICATION

1	2	3	4,5,6	7	8	9	10	11	12	13	14
В	Ш	М	021	Ф	Б	Э	0	С	1	0	Х

1. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
В - ВАЙБОС

2. СЕРИЯ
Ш - шкафной

3. ДИАПАЗОН ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ:
М = МАЛЫЙ
С = СРЕДНИЙ
Б = БОЛЬШОЙ
Э = ЭКСТРА

4,5,6. НОМИНАЛЬНАЯ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ:
Номинальная холодопроизводительность, кВт

7. ТИП:
Ф = Прецизионные кондиционеры выносным воздухоохлаждаемым конденсатором
В = Прецизионные кондиционеры со встроенным водоохлаждаемым конденсатором
Х = Прецизионные кондиционеры на холодной (чиллерной) воде

8. НАПРАВЛЕНИЕ ВОЗДУХА (НАГНЕТАНИЕ)
Н = Всасывание вертикально сверху, подача вертикально вниз
В = Всасывание вертикально снизу, подача вертикально вверх
Б = Всасывание снизу, подача вертикально вверх
Ф = Всасывание сверху, подача с фронтальной стороны

9.ТИП ВЕНТИЛЯТОРА
Э = Электронно- коммутируемый
А = Асинхронный

10.ТИП ХЛАДАГЕНТА
0 - вода
1 - R410A
2 - R407C
3 - R134A

11. МОДИФИКАЦИЯ
С - Стандарт (компрессор расположен внутри)
К - Компрессор расположен снаружи

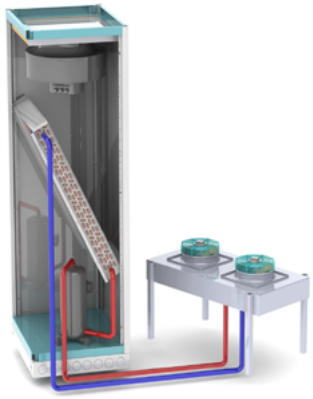
12 . ТИП КОМПРЕССОРА
0 - Без компрессора
1 - компрессор с управлением "вкл-выкл"
И - компрессор с инверторным (частотным) управлением

13. СТОРОНА ПОДВОДА ТРУБОПРОВОДОВ ХОЛОДОНОСИТЕЛЯ
0 - выбор недоступен

14. КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ
0- Стандартное
Х - Нестандартное

Ф

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ВЫНОСНЫМ ВОЗДУХООХЛАЖДАЕМЫМ КОНДЕНСАТОРОМ/ REFRIGERANT DIRECT EXPANSION UNIT WITH REMOTE AIR CONDENSER

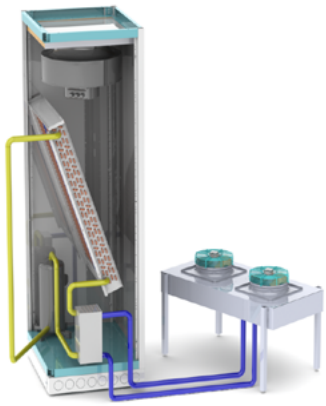


Внутренний блок кондиционера соединяется фреонопроводами с наружным блоком. Избытки тепла из охлаждаемого помещения передаются с помощью фреонопроводов к конденсаторному блоку и рассеиваются во внешнюю среду.

The heat from the technical room is dissipated by an external finned coil condenser, connected during installation.

В

ПРЕЦИЗИОННЫЙ КОНДИЦИОНЕР СО ВСТРОЕННЫМ ВОДООХЛАЖДАЕМЫМ КОНДЕНСАТОРОМ/ REFRIGERANT DIRECT EXPANSION UNIT WITH WATER CONDENSATION

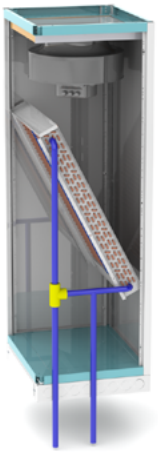


В кондиционер встроен водоохлаждаемый конденсатор, к которому подводятся трубопроводы от внешнего охладителя. Избытки тепла из охлаждаемого помещения передаются фреоновым, затем водяным (этилен / пропилен гликолевым) контурами к внешнему охладителю и рассеиваются во внешнюю среду.

The heat from the technical room is dissipated by a brazed plate condenser, placed inside the unit and drycooler placed outside.

Х

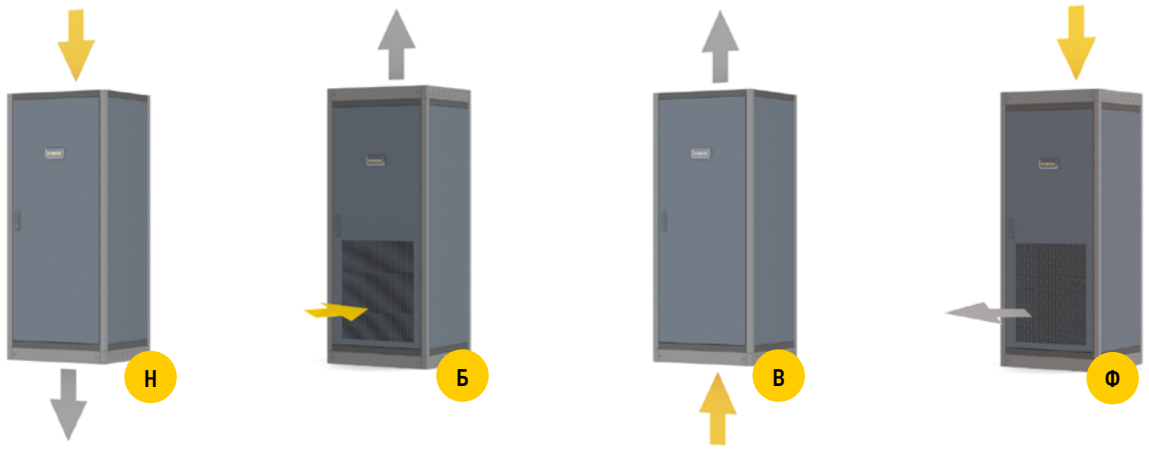
ПРЕЦИЗИОННЫЙ КОНДИЦИОНЕР НА ОХЛАЖДЕННОЙ (ЧИЛЛЕРНОЙ) ВОДЕ/ COOLING WATER UNITS



Кондиционер является безкомпрессорным и подключается к трубопроводам с охлажденной (чиллерной) водой. Избытки тепла из охлаждаемого помещения передаются через теплообменник охлажденной воде, которая, в свою очередь, охлаждается чиллером.

Units without compressor on board, with a finned coil, fed by refrigerated water, that removes the heat from the technical room.

НАПРАВЛЕНИЯ ПОТОКА ВОЗДУХА | AIRFLOW DIRECTIONS TYPES



Н — КОНДИЦИОНЕР С НИЖНЕЙ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА/ DOWNFLOW UNITS

Данные кондиционеры осуществляют забор воздуха из верхней части и подачу охлаждённого воздуха из нижней части. Они обычно установлены на фальш-пол, подача охлаждённого воздуха к оборудованию происходит из-под фальшпола.

These units have suction from the top and discharge from the bottom. These are normally installed in raised floors, to constitute the plenum for distribution through the ambient.

Б В — КОНДИЦИОНЕР С ВЕРХНЕЙ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА/ UPFLOW UNITS

Данные кондиционеры осуществляют подачу охлажденного воздуха сверху, как правило по каналам воздуховодов или непосредственно в фальшпотолок. Наиболее распространённым типом является тот, который имеет возврат воздуха в передней части кондиционера (Б), но также доступны версии с возвратом воздуха вертикально снизу (В).
Среди доступных аксессуаров, есть пленум для подачи воздуха в окружающую среду, с регулируемой решеткой на 2 или 3 направления.

These units have air discharge upwards, normally connected to distribution channels or a false ceiling. The most common type is that with air return at the front of the unit (0), but versions are also available with air return from the base of the conditioner (B). Among the available accessories, there is a plenum for air diffusion into environment, with grille with double order fins and with available opening also on 2 or 3 sides.

Ф — КОНДИЦИОНЕР С ФРОНТАЛЬНОЙ ПОДАЧЕЙ ВОЗДУХА/ DOWNFLOW UNITS WITH FRONT SUPPLY

Данные кондиционеры осуществляют забор воздуха из верхней части, подачу охлаждённого воздуха с фрональной стороны. Забор воздуха выполняется через воздуховоды, расположенные в обслуживаемом помещении.

These units have suction from the top, discharge from the front side.
The air intake is carried out through the air ducts located in the serviced room.

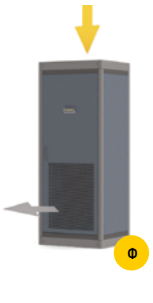
КОНТРОЛЬ

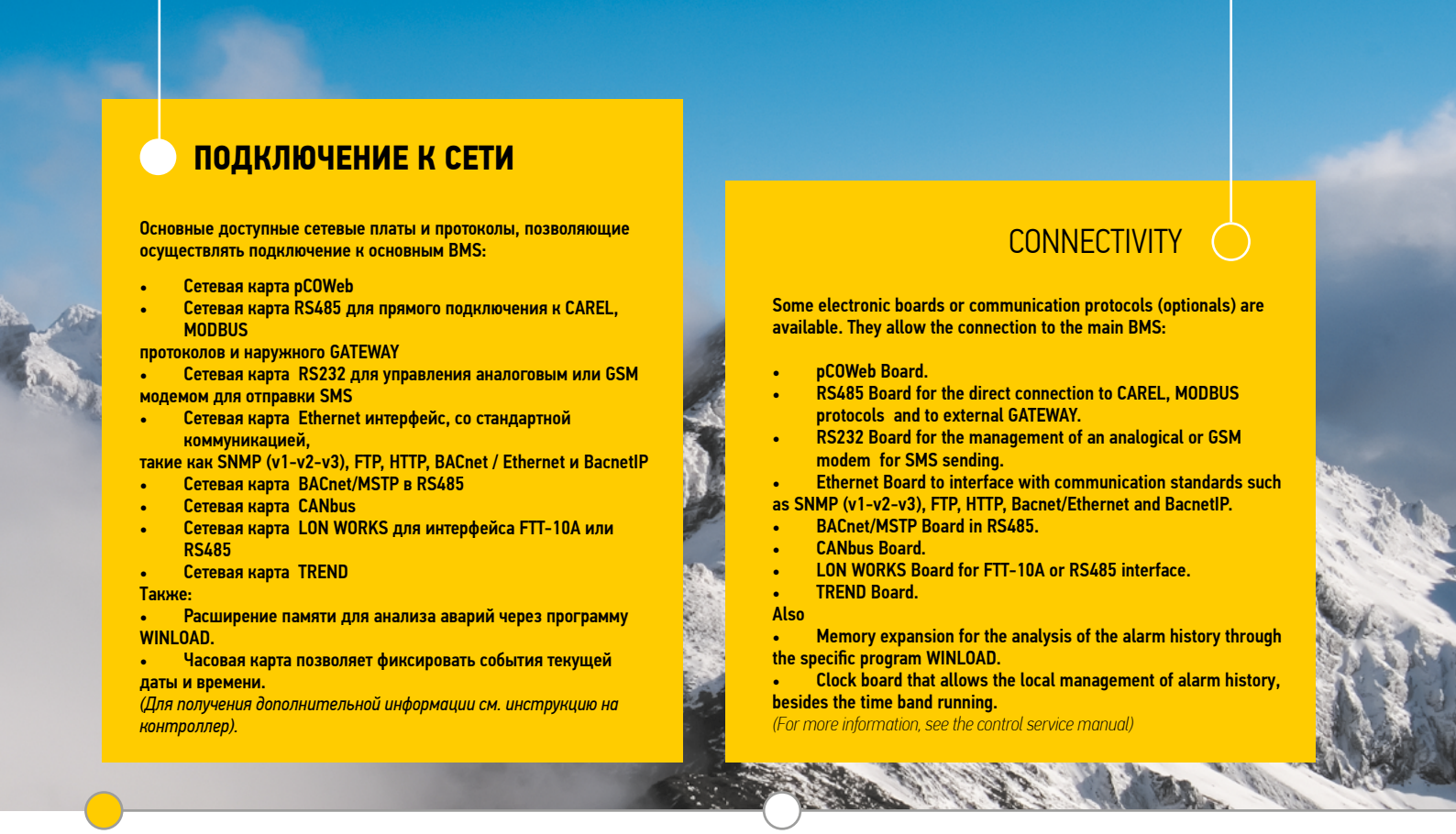
Каждый кондиционер из серии ВАЙБОС оборудован современным контроллером с микропроцессором 16 бит и FLASH памятью, что гарантирует высокую производительность программного обеспечения и поддержку многоязычных конфигураций, а также различных протоколов последовательной передачи данных. Контроллер измеряя показания температуры и влажности (если имеется), активирует различные функции (охлаждение - нагрев - увлажнение и осушение) в целях поддержки заданных условий. Все защитные устройства связаны с программным обеспечением контроллера, что позволяет достичь высокого уровня безопасности в случае аварии. Связь пользователя с интерфейсом осуществляется через терминал с LCD дисплеем, откуда можно управлять всеми параметрами работы кондиционера. На изменение параметров может быть установлена защита паролем, что гарантирует высокий уровень защиты.

CONTROL

Each unit of the VYBOS series is equipped with an advanced control, a microprocessor at 16 bit and a FLASH memory to guarantee high speed software performance and the possibility of managing multi-language configuration masks and different serial communication protocols. The control, receiving temperature and humidity (if present) values, activates the different functions (cooling – heating – humidification and dehumidification) in order to maintain the set point conditions. All the safe protections are linked to the control software, allowing a high security level in case of failure. The user interface is by means of a LCD video terminal, where it is possible to directly manage the control parameters, while the main parameters are protected by a password, guaranteeing higher protection. All the electronic boards can be connected to a local network named pLAN (Local Area Network) that is able to manage 8 units at most. (For more information, see the control service manual). Also, the management of a electronic expansion valve (EEV) is available.

КОНСТРУКТИВНОЕ ИСПОЛНЕНИЕ ШКАФНЫХ ПРЕЦИЗИОННЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ В СООТВЕТСТВИИ СО СХЕМОЙ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА

Модель шкафного прецизионного кондиционера				
Варианты распределения воздушного потока для кондиционеров со встроенным конденсатором водяного охлаждения				
ВШМ007В	+	+		+
ВШМ009В	+	+		+
ВШМ011В	+	+		+
ВШМ011В	+	+		+
ВШМ016В	+	+		+
ВШС026В	+	+		+
ВШС032В	+	+		+
ВШС040В	+	+		+
ВШС050В	+	+		+
ВШБ058В	+	+		+
ВШБ065В	+	+		+
Варианты распределения воздушного потока для кондиционеров с выносным конденсатором воздушного охлаждения				
ВШМ007Ф	+	+		
ВШБ009Ф	+	+		
ВШМ011Ф	+	+		
ВШМ014Ф	+	+		+
ВШМ016Ф	+	+	+	+
ВШМ019Ф	+	+		+
ВШМ021Ф	+	+		+
ВШС026Ф	+	+		+
ВШС032Ф	+	+	+	+
ВШС040Ф	+			+
ВШС050Ф	+	+		+
ВШБ058Ф	+	+		
ВШБ065Ф	+	+		
ВШБ075Ф	+	+		
ВШБ100Ф	+	+		
ВШБ110Ф	+			
Варианты распределения воздушного потока для кондиционеров на охлажденной воде				
ВШМ008Х	+	+		+
ВШМ010Х	+	+		+
ВШМ012Х	+	+		+
ВШМ015Х	+	+		+
ВШМ020Х	+	+		+
ВШМ027Х	+	+		+
ВШС030Х	+	+		+
ВШС040Х	+	+		+
ВШС045Х	+	+		+
ВШС055Х	+	+		+
ВШБ060Х	+	+		+
ВШБ080Х	+	+		+
ВШБ090Х	+	+		+
ВШБ110Х	+	+		+
ВШЭБ125Х	+	+		+
ВШЭБ150Х	+	+		+
ВШЭБ170Х	+	+		+



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ

Основные доступные сетевые платы и протоколы, позволяющие осуществлять подключение к основным BMS:

- **Сетевая карта pCOWeb**
- **Сетевая карта RS485 для прямого подключения к CAREL, MODBUS**

протоколов и наружного GATEWAY

- **Сетевая карта RS232 для управления аналоговым или GSM модемом для отправки SMS**
- **Сетевая карта Ethernet интерфейс, со стандартной коммуникацией,**

такие как SNMP (v1-v2-v3), FTP, HTTP, BACnet / Ethernet и BacnetIP

- **Сетевая карта BACnet/MSTP в RS485**
- **Сетевая карта CANbus**
- **Сетевая карта LON WORKS для интерфейса FTT-10A или RS485**
- **Сетевая карта TREND**

Также:

- **Расширение памяти для анализа аварий через программу WINLOAD.**
- **Часовая карта позволяет фиксировать события текущей даты и времени.**

(Для получения дополнительной информации см. инструкцию на контроллер).

CONNECTIVITY

Some electronic boards or communication protocols (optionals) are available. They allow the connection to the main BMS:

- **pCOWeb Board.**
- **RS485 Board for the direct connection to CAREL, MODBUS protocols and to external GATEWAY.**
- **RS232 Board for the management of an analogical or GSM modem for SMS sending.**
- **Ethernet Board to interface with communication standards such as SNMP (v1-v2-v3), FTP, HTTP, Bacnet/Ethernet and BacnetIP.**
- **BACnet/MSTP Board in RS485.**
- **CANbus Board.**
- **LON WORKS Board for FTT-10A or RS485 interface.**
- **TREND Board.**

Also

- **Memory expansion for the analysis of the alarm history through the specific program WINLOAD.**
- **Clock board that allows the local management of alarm history, besides the time band running.**

(For more information, see the control service manual)

БАЗОВАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- Корпус кондиционера из оцинкованной стали, звуко-теплоизолированными панелями окрашенными цвет RAL7021;
- Медно-алюминиевый теплообменник испарителя с дренажным лотком из нержавеющей стали для сбора конденсата
- Спиральный герметичный компрессор (в моделях с фреоновым контуром);
- Электрическая панель с главным выключателем и реле контроля фаз. Система управления запитывается от трансформатора 24VAC;
- Регулятор скорости вращения вентилятора конденсаторного блока;
- Соленоидный клапан;
- Контроллер Carel cPCO с встроенной часовой картой
- Русскоязычный дисплей;
- Межблочная связь (протокол Carel pLan);
- Электроннокоммутируемые вентиляторы внутреннего блока;
- Датчик температуры и влажности воздуха;
- Электронный расширительный вентиль ЭРВ;
- Защита от работы компрессора при высоком давлении;
- Защита от работы компрессора при низком давлении;
- Воздушные фильтры класса G4 с дифференциальным реле давления
- Дифференциальное реле перепада давления воздушного фильтра;
- Дифференциальное реле перепада давления вентиляторов внутреннего блока;
- Выключение кондиционера по внешнему сигналу "Пожар";
- Вывод сигнала "Общая авария" на внешнюю систему диспетчеризации;
- Подогрев картера компрессора;
- Система ограничения пускового тока трансформатора;
- Реле контроля напряжения, очерёдности и перекоса фаз.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

В соответствии с требованиями, предъявляемыми к функциональным возможностям и назначению, шкафные кондиционеры возможно оснащать рядом дополнительных опций:

- Пароувлажнитель;
- Электрический нагреватель (модуль ТЭН);
- Модуль контроля утечки воды;
- Точечный датчик утечки воды;
- Ленточный датчик утечки воды;
- Сетевая карта Ethernet;
- Сетевая карта RS485;
- Выносной датчик температуры влажности с поддержкой RS485 (для двухконтурных кондиционеров);
- Датчик температуры подаваемого воздуха (1 аналоговый вход);
- Датчик температуры воздуха (дополнительный) (1 аналоговый вход);
- Плавное регулирование производительности (перепуск горячего газа с ЭРВ);
- Шаговое регулирование производительности (механический клапан перепуска горячего газа);
- Устройство плавного пуска компрессора;
- Встроенный АВР (переключение на другой ввод);
- Отдельный ввод электропитания на увлажнитель и ТЭН;
- Питание контроллера от ИБП;
- Сенсорный монитор диспетчеризации;
- Помпа дренажная (дренаж до 30°C);
- Помпа дренажная (дренаж до 80°C);
- Датчик дыма и огня;
- Реле контроля напряжения;
- Модуль расширения сигналов контроллера;
- Датчик температуры воды (подача);
- Датчик температуры воды (обратная);
- Датчик температуры воздуха (дополнительный) до 3 шт.;
- Расходомер;
- Воздушный фильтр класса M5, M7;
- Низкотемпературный комплект для температуры наружного воздуха до - 40°C или до - 60°C;
- Воздушный клапан с электроприводом;
- Пленум для распределения воздушного потока (верхнее/нижнее исполнение);
- Рама-основание с регулировкой высоты;
- Модуль-основание;
- Звукоизоляция для компрессоров;
- Антикоррозийная обработка теплообменников (испаритель/конденсатор);
- Металлические решетки для конденсаторов;

БАЗОВЫЕ ОПЦИИ ДЛЯ ШКАФНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Серии ВШМ Ф, ВШС Ф, ВШБ Ф

ФРЕОН Ф/ В

№	Базовая комплектация	ВШМ 007 Ф	ВШМ 009 Ф	ВШМ 011 Ф	ВШМ 014 Ф	ВШМ 016 Ф	ВШМ 019 Ф	ВШМ 021 Ф	ВШС 026 Ф	ВШС 026 ФНИ	ВШС 032 Ф	ВШС 032 ФНИ	ВШС 040 Ф	ВШС 040 ФНИ	ВШС 050 Ф	ВШС 050 ФНИ	ВШБ 058 Ф	ВШБ 065 Ф	ВШБ 075 Ф	ВШБ 100 Ф	ВШБ 110 Ф
1	Внутренний электроннокоммутируемый вентилятор	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
2	Вывод сигнала "Общая авария" на внешнюю истему диспетчера	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
3	Выключение блока при сигнале "Пожар"	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
4	Датчик температуры входящего воздуха T ВК1	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
5	Датчик температуры выходящего воздуха T ВК2	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
6	Дисплей сенсорный 7" Weintek	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
7	Драйвер управления EPB	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
8	Клапан соленойдный контура 1	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
9	Компрессор с инверторным управлением	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	нет	нет	нет	нет
10	Компрессор Старт/Стоп	да	да	да	да	да	да	да	да	нет	да	нет	да	нет	да	нет	да	да	да	да	да
11	Конденсаторный блок	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
12	Контроллер cPCO mini High End с встроенным Ethernet разъёмом	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
13	Контроллер- модуль расширения сигналов контроллера cPCO	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
14	Подогрев картера компрессора	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
15	Регулятор скорости вращения вентилятора конденсатора1	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
16	Реле дифференциальное перепада воздуха на вентиляторе	да	нет	нет	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
17	Реле дифференциальное перепада воздуха на фильтре	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
18	Реле защитное от высокого давления фреона	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
19	Реле защитное от низкого давления фреона	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
20	Реле контроля напряжения, очерёдности и перекоса фаз	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
21	Связь межблочная до 10 блоков	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
22	Система ограничения пускового тока трансформатора	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
23	Система защиты электроники от обрыва нуля	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
24	Трансформатор питания автоматики	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
25	Электронный расширительный вентиль ЭРВ Carel	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да

ПЕРЕЧЕНЬ БАЗОВОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ С КОНТРОЛЛЕРАМИ cPCO

№	Базовая комплектация	ВШМ 007 Ф	ВШМ 009 Ф	ВШМ 011 Ф	ВШМ 014 Ф	ВШМ 016 Ф	ВШМ 019 Ф	ВШМ 021 Ф	ВШС 026 Ф	ВШС 026 ФНИ	ВШС 032 Ф	ВШС 032 ФНИ	ВШС 040 Ф	ВШС 040 ФНИ	ВШС 050 Ф	ВШС 050 ФНИ	ВШБ 058 Ф	ВШБ 065 Ф	ВШБ 075 Ф	ВШБ 100 Ф	ВШБ 110 Ф
1	Датчик выносной температуры воздуха 1	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да	да	да	да	да
2	Датчик выносной температуры воздуха 2	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да	да	да	да	да
3	Датчик выносной температуры воздуха 3	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да	да	да	да	да
4	Датчик дифференциальный перепада воздуха на вентиляторе воздуха для показаний расхода	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
5	Датчик дифференциальный перепада воздуха на фильтре	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
6	Датчик дополнительный влажности выходящего воздуха TH ВК5	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
7	Датчик дыма	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
8	Датчик температуры воды (Обратная)	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
9	Датчик температуры воды (Подача)	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
10	Датчик утечки SL1 точечный	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
11	Датчик утечки SL1ленточный	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
12	Клапан воздушный с электроприводом	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
13	Протокол SNMP	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
14	Монитор сенсорный выносной для диспетчеризации	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
15	Помпа дренажная (Дренаж до 80°C)	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
16	Раздельный ввод (Автоматический ввод резерва АВР)	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	да	нет	да	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да
17	Раздельный ввод (Отдельный ввод для ТЭН и увлажнителя)	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
18	Раздельный ввод (Питание контроллера от ИБП)	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
19	Расходомер потока воды	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
20	Реле контроля напряжения	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
21	Увлажнитель - Датчик влажности выходящего воздуха TH ВК1	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
22	Увлажнитель - Контроллер CPY	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
23	Увлажнитель - Поддон с клапанами и бачком	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
24	Устройство плавного пуска	нет	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
25	Электрический нагреватель (Модуль ТЭН)	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
26	Арктическое исполнение конденсаторного блока	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да

БАЗОВЫЕ ОПЦИИ ДЛЯ ШКАФНЫХ КОНДИЦИОНЕРОВ

Серии ВШМ X, ВШС X, ВШБ X

ВОДА X

№	Базовая комплектация	ВШМ 008X	ВШМ 010X	ВШМ 012X	ВШМ 015X	ВШМ 020X	ВШС 027X	ВШС 030X	ВШС 040X	ВШС 045X	ВШС 055X	ВШБ 060X	ВШБ 080X	ВШБ 090X	ВШБ 110X	ВШБ 125X	ВШБ 150X	ВШБ 170X	ВШБ 200X
1	Внутренний электроннокоммутируемый вентилятор	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
2	Вывод сигнала "Общая авария" на внешнюю истему диспетчера	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
3	Выключение блока при сигнале "Пожар"	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
4	Датчик температуры входящего воздуха T ВК1	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
5	Датчик температуры выходящего воздуха T ВК2	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
6	Дисплей сенсорный 7" Weintek	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
7	Драйвер управления EPB	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
8	Клапан соленойдный контура 1	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
9	Компрессор с инверторным управлением	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
10	Компрессор Старт/Стоп	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
11	Конденсаторный блок	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
12	Контроллер cPCO mini High End с встроенным Ethernet разъёмом	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
13	Контроллер- модуль расширения сигналов контроллера cPCO	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
14	Подогрев картера компрессора	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
15	Регулятор скорости вращения вентилятора конденсатора1	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
16	Реле дифференциальное перепада воздуха на вентиляторе	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
17	Реле дифференциальное перепада воздуха на фильтре	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
18	Реле защитное от высокого давления фреона	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
19	Реле защитное от низкого давления фреона	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
20	Реле контроля напряжения, очерёдности и перекоса фаз	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
21	Связь межблочная до 10 блоков	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
22	Система ограничения пускового тока трансформатора	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
23	Система защиты электроники от обрыва нуля	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
24	Трансформатор питания автоматики	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
25	Электронный расширительный вентиль ЭРВ Carel	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

ПЕРЕЧЕНЬ БАЗОВОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ С КОНТРОЛЛЕРАМИ cPCO

№	Базовая комплектация	ВШМ 008X	ВШМ 010X	ВШМ 012X	ВШМ 015X	ВШМ 020X	ВШС 027X	ВШС 030X	ВШС 040X	ВШС 045X	ВШС 055X	ВШБ 060X	ВШБ 080X	ВШБ 090X	ВШБ 110X	ВШБ 125X	ВШБ 150X	ВШБ 170X	ВШБ 200X
1	Датчик выносной температуры воздуха 1	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
2	Датчик выносной температуры воздуха 2	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
3	Датчик выносной температуры воздуха 3	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
4	Датчик дифференциальный перепада воздуха на вентиляторе воздуха для показаний расхода	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
5	Датчик дифференциальный перепада воздуха на фильтре	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
6	Датчик дополнительный влажности выходящего воздуха TH ВК5	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
7	Датчик дыма	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
8	Датчик температуры воды (Обратная)	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
9	Датчик температуры воды (Подача)	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
10	Датчик утечки SL1 точечный	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
11	Датчик утечки SL1 ленточный	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
12	Клапан воздушный с электроприводом	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
13	Протокол SNMP	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
14	Монитор сенсорный выносной для диспетчеризации	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
15	Помпа дренажная (Дренаж до 80°C)	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
16	Раздельный ввод (Автоматический ввод резерва АВР)	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
17	Раздельный ввод (Отдельный ввод для ТЭН и увлажнителя)	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
18	Раздельный ввод (Питание контроллера от ИБП)	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
19	Расходомер потока воды	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
20	Реле контроля напряжения	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
21	Увлажнитель - Датчик влажности выходящего воздуха TH ВК1	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
22	Увлажнитель - Контроллер CPY	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
23	Увлажнитель - Поддон с клапанами и бачком	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
24	Устройство плавного пуска	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет
25	Электрический нагреватель (Модуль ТЭН)	нет	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да	да
26	Арктическое исполнение конденсаторного блока	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет	нет

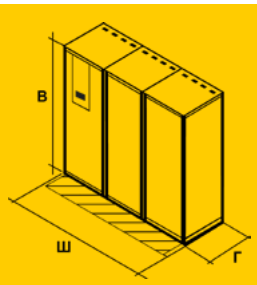
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ | TECHNICAL DATA

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ вертикальной конструкции, прямого расширения с воздушным конденсатором (Ф) или водяным конденсатором (В) | AIR CONDITIONERS vertical design, direct expansion with air (Ф) or water (В) condensation

VYBOS ФРЕОН Ф/ В

МОДЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА		ВШМ 007 Ф	ВШМ 009 Ф	ВШМ 011 Ф	ВШМ 014 Ф	ВШМ 016 Ф	ВШМ 016 Ф (inv)	ВШМ 019Ф	ВШМ 019 Ф (inv)	ВШМ 021Ф	ВШМ 021 Ф (inv)	ВШС 026 Ф	ВШС 026 Ф (inv)	ВШС 032 Ф	ВШС 032 Ф (inv)	ВШС 040 Ф	ВШС 040 Ф (inv)
Модель внешнего блока		ВК 010	ВК012	ВК015	ВК019	ВК0 24	ВК0 24	ВК028	ВК028	ВК033	ВК033	ВК042	ВК 042	ВК050	ВК050	ВК058	ВК058
Количество внешних блоков		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ																	
Хладагент		R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Температура воздуха на входе в кондиционер[1]	°C	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Относительная влажность воздуха на входе в кондиционер	%	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Температура окружающей среды[1]	°C	35	35	35	35	35	35	45	35	35	35	45	35	35	35	45	35
Высота над уровнем моря	м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПАРАМЕТРЫ ОБОРУДОВАНИЯ																	
Электропитание (50 Гц)		230В/1ф+PE	400/3ф+N+PE														
Полная холодопроизводительность	кВт	8	9,9	11,88	14,62	17,61	15,87	19,94	19,94	21,93	20,41	28,2	26,08	35,37	35,37	40,64	40,64
Явная холодопроизводительность	кВт	6,8	9,85	11,88	13,33	16,6	15,87	19,42	19,45	21,74	20,41	25,56	24,69	30,18	30,18	34,66	34,66
SHR		0,85	0,99	1	0,91	0,94	1	0,98	0,98	0,99	1	0,91	0,95	0,85	0,85	0,85	0,85
Выходящая температура воздуха	°C	14,4	14,5	15,4	14,3	15,3	15,6	14,6	14,6	15,00	15,5	13,4	13,8	13,1	13,1	12,8	12,8
Выходящая влажность воздуха	%	84,2	90,3	86	87,6	84,1	84,0	88,9	88,9	87,2	84,5	92,4	92,4	91,1	91,1	92,3	92,3
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА																	
Расход воздуха	м³/ч	2050	3000	4000	4000	5500	5500	6000	6000	7000	7000	7000	7000	8000	7500	9000	9000
Номинальная потребляемая мощность	кВт	0,4	0,41	0,71	0,62	0,98	0,98	1,2	1,2	1,58	1,58	1,44	1,44	1,92	1,72	2,37	2,37
Максимальный рабочий ток	А	2,07	3,6	3,6	3,6	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27	4,27
Максимальное внешнее статическое давление	Па	200	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
КОМПРЕССОР																	
Количество компрессоров / контуров	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Тип компрессора		On/Off	On/Off	On/Off	On/Off	On/Off	Inv	On/Off	Inv	On/Off	Inv	On/Off	Inv	On/Off	Inv	On/Off	Inv
Номинальная потребляемая мощность	кВт	2,1	2,74	3,44	4,09	4,77	4,76	5,26	5,7	5,74	5,69	7,27	7,18	9,67	11,62	11,05	12,01
Максимальный рабочий ток	А	22,3	6,6	6,6	9,04	9,69	8,09	13,81	9,97	13,1	9,97	15,79	10,41	20,86	18,94	22,96	18,63
Ток при заблокированном роторе	А	97	43	60	70	87	-	100	-	100	-	125	-	147	-	158	-
УВЛАЖНЕНИЕ																	
Паропроизводительность	кг/ч	3	3	3	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8
Номинальная потребляемая мощность	кВт	1,07	1,07	1,07	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06
Максимальный рабочий ток	А	8,2	8,2	8,2	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ																	
Количество ступеней		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Номинальная потребляемая мощность, мощность нагрева	кВт	1,42	1,42	1,42	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32	4,32
Максимальный рабочий ток	А	6,59	6,59	6,59	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР																	
Класс фильтра		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
ИСПАРИТЕЛЬ																	
Объем испарителя	дм³	2,62	4,17	4,17	5,72	5,72	5,72	7,42	7,42	7,42	7,42	12,53	12,53	12,53	12,53	15,67	15,67
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ																	
Уровень звукового давления[3]	дБ	64	82	86	86	82	82	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
ГАБАРИТЫ / ВЕС																	
Ширина (Ш)	мм	600	670	670	770	770	770	770	770	770	770	1050	1050	1050	1050	1300	1300
Глубина (Г)	мм	500	500	500	650	650	650	750	750	750	750	890	890	890	890	890	890
Высота (В)	мм	1750	1750	1750	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес[2]	кг	140	180	180	240	240	240	270	270	270	270	380	380	380	380	390	390
ПОДСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ																	
Диаметр газовой трубы*		10	12	12	16	16	16	16	16	16	16	18	18	18	18	22	22
Диаметр жидкостной трубы*	мм	10	12	12	12	12	12	16	16	16	16	16	16	16	16	18	18
Диаметр подачи воды для увлажнителя	дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Диамтер дренажа воды от увлажнителя	мм	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Диаметр дренажа конденсата	мм	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

1- По сухому термометру.
2- Вес базового оснащения.
3- Уровень звукового давления для условий свободного пространства на расстоянии 1 метр.
*- не является диаметром трубопровода между внутренним и наружным блоками. См. “Руководство по монтажу и эксплуатации”.



Технические характеристики и значения могут отличаться от фактических. Компания ВАЙБОС оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления. Technical data and measures are not binding. VYBOS reserves the right to make changes at any time without prior notice.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ | TECHNICAL DATA

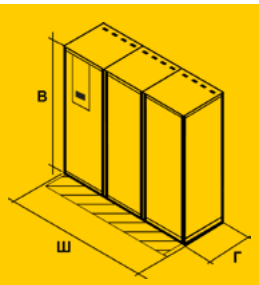
ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ вертикальной конструкции, прямого расширения с воздушным конденсатором (Ф) или водяным конденсатором (В) | AIR CONDITIONERS vertical design, direct expansion with air (Ф) or water (В) condensation

ФРЕОН

Ф/ В

МОДЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА		ВШС 050Ф	ВШС 050 Ф (inv)	ВШБ 058 Ф	ВШБ 058 Ф (inv)	ВШБ 065 Ф	ВШБ 065 Ф (inv)	ВШБ 075 Ф	ВШБ 075 Ф (inv)	ВШБ 080 Ф	ВШБ 080 Ф (inv)	ВШБ 100 Ф	ВШБ 120 Ф	ВШБ 120 Ф (inv)
Модель внешнего блока		ВК 064	ВК 064	ВК 042	ВК 042	ВК 050	ВК 050	ВК 058	ВК 058	ВК 058	ВК 058	ВК 064	ВК 086	ВК 086
Количество внешних блоков		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ														
Хладагент		R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A	R-410A
Температура воздуха на входе в кондиционер[1]	°C	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Относительная влажность воздуха на входе в кондиционер	%	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Температура окружающей среды[1]	°C	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35
Высота над уровнем моря	м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ПАРАМЕТРЫ ОБОРУДОВАНИЯ														
Электропитание (50 Гц)		400/3ф+N+PE												
Полная холодопроизводительность	кВт	46,88	49,63	56,4	54,28	70,74	73,18	81,28	81,28	81,32	81,32	93,76	119,58	121,88
Явная холодопроизводительность	кВт	43,55	46,16	51,12	50,25	60,36	61,4	69,32	69,32	76,74	76,74	87,10	106,34	107,29
SHR		0,93	0,93	0,91	0,93	0,85	0,84	0,85	0,85	0,94	0,94	0,93	0,89	0,88
Выходящая температура воздуха	°C	14,3	14,4	13,5	13,4	13,1	13,1	12,8	12,8	14,7	14,7	14,3	14,4	14,3
Выходящая влажность воздуха	%	88,7	87,9	94,4	92,4	91,1	91,1	92,3	92,3	86,9	86,9	88,7	86,4	86,4
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА														
Расход воздуха	$м^3/ч$	13000	14000	14000	14000	16000	16000	18000	18000	24000	24000	26000	32000	32000
Максимальная потребляемая мощность	кВт	2,8	3,6	2,88	2,88	3,84	3,84	4,74	4,74	3,56	3,56	5,16	7,94	7,94
Максимальный рабочий ток	А	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	16,8	16,8	37,2	37,2	37,2
Максимальное внешнее статическое давление	Па	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
Количество вентиляторов	шт.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4
КОМПРЕССОР														
Количество компрессоров / контуров	шт	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Тип компрессора		On/Off	Inv	On/Off	Inv	On/Off	Inv	On/Off	Inv	On/Off	Inv	On/Off	On/Off	Inv
Номинальная потребляемая мощность	кВт	12,7	14,62	14,54	14,45	19,34	21,28	22,1	23,06	22,1	23,06	25,4	33,7	35,79
Максимальный рабочий ток	А	27,04	27,57	31,58	28,26	41,72	39,8	45,92	41,59	50,58	45,17	54,08	77,06	77,06
Ток при заблокированном роторе	А	197	-	125/125	125/ -	147/147	147/ -	158/158	158/ -	158/158	158/ -	197/197	215/215	215/ -
УВЛАЖНЕНИЕ														
Паропроизводительность	кг/ч	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8	5-8
Номинальная потребляемая мощность	кВт	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06	3,64-6,06
Максимальный рабочий ток	А	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4	9,4
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ														
Количество ступеней		1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Номинальная потребляемая мощность, мощность нагрева	кВт	4,32	4,32	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64	8,64
Максимальный рабочий ток	А	6,7	6,7	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4	12,4
ВОЗДУШНЫЙ ФИЛЬТР														
Класс фильтра		G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4	G4
ИСПАРИТЕЛЬ														
Объем испарителя	$дм^3$	15,67	15,67	25,06	25,06	25,06	25,06	31,34	31,34	31,34	31,34	31,34	16,18	16,18
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ														
Уровень звукового давления[3]	дБ	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
ГАБАРИТЫ / ВЕС														
Ширина (Ш)	мм	1300	1300	2050	2050	2050	2050	2550	2550	2050	2050	2550	2550	2550
Глубина (Г)	мм	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890	890
Высота (В)	мм	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980	1980
Вес[2]	кг	410	410	510	510	680	680	730	730	700	700	785	785	800
ПОДСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ														
Диаметр газовой трубы*		22	22	18	18	18	18	28	28	22	22	28	28	28
Диаметр жидкостной трубы*	мм	18	18	16	16	16	16	22	22	18	18	22	22	22
Диаметр подачи воды для увлажнителя	дюйм	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4	3/4
Диамтер дренажа воды от увлажнителя	мм	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Диаметр дренажа конденсата	мм	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

1- По сухому термометру.
2- Вес базового оснащения.
3- Уровень звукового давления для условий свободного пространства на расстоянии 1 метр.
*- не является диаметром трубопровода между внутренним и наружным блоками. См. “Руководство по монтажу и эксплуатации”.



Технические характеристики и значения могут отличаться от фактических. Компания ВАЙБОС оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления. Technical data and measures are not binding. VYBOS reserves the right to make changes at any time without prior notice.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ | TECHNICAL DATA

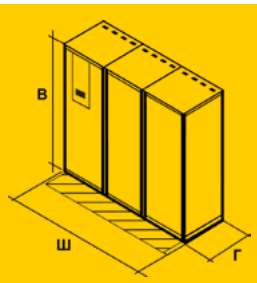
ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ вертикальной конструкции, с охлажденной (чиллерной) водой |
AIR CONDITIONERS vertical design, with chilled water

VYBOS ВОДА X

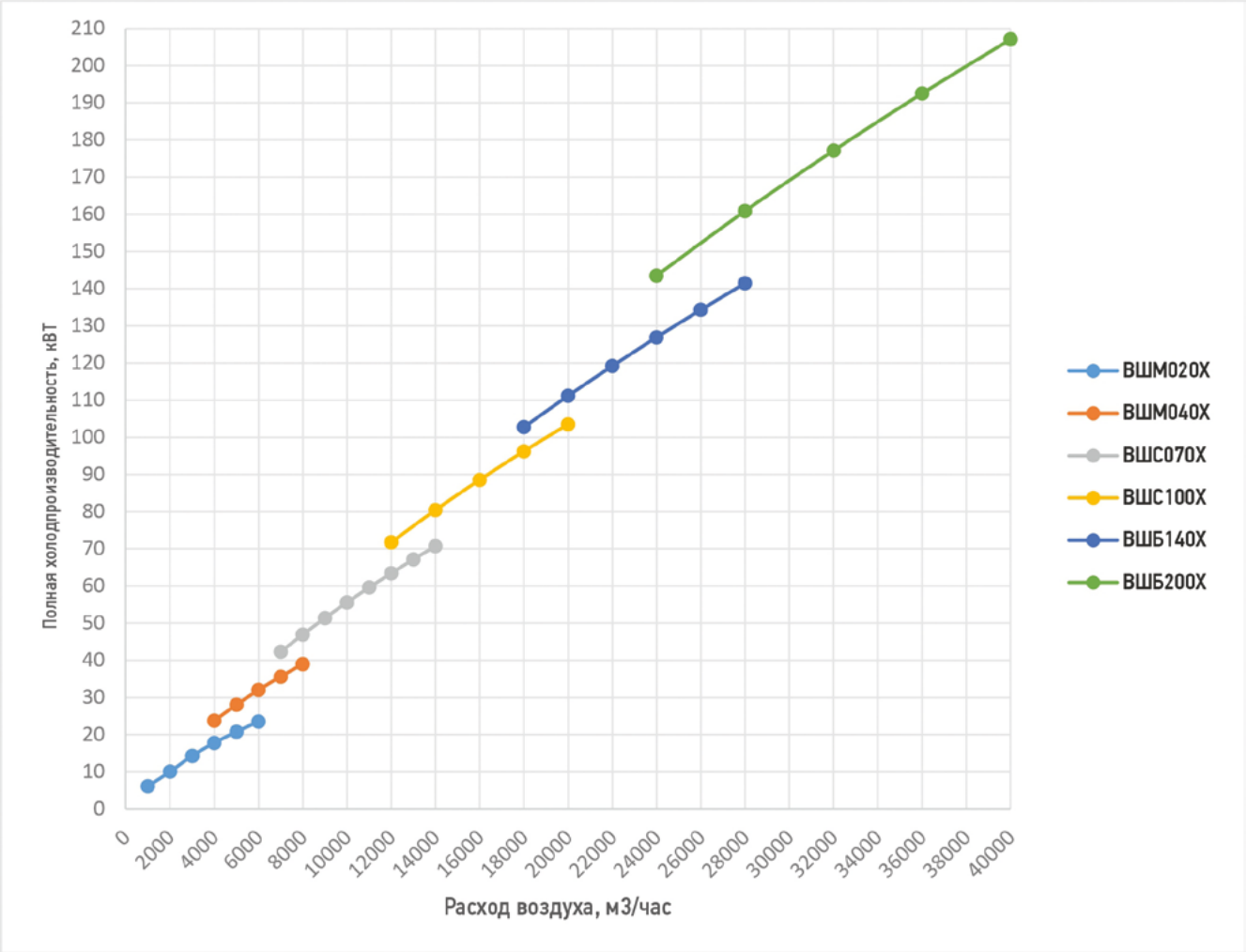
МОДЕЛЬ ВНУТРЕННЕГО БЛОКА		ВШМ 020X	ВШМ 040X	ВШМ 070X	ВШМ 100X	ВШМ 140X	ВШМ 200X
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ							
Тип хладоносителя		Вода					
Температура хладоносителя на входе	°C	7	7	7	7	7	7
Температура хладоносителя на выходе	%	12	12	12	12	12	12
Температура воздуха на входе в кондиционер[1]	°C	24	24	24	24	24	24
Относительная влажность воздуха на входе в кондиционер	°C	50	50	50	50	50	50
ПАРАМЕТРЫ ОБОРУДОВАНИЯ							
Электропитание		380/3ф/50Гц+N+PE					
Полная холодопроизводительность	кВт	23,51	39,00	70,73	103,53	141,46	207,06
Явная холодопроизводительность	кВт	20,47	31,39	57,16	82,09	114,32	164,18
SHR		0,87	0,81	0,81	0,79	0,81	0,79
Температура воздуха на выходе из кондиционера	°C	14,1	12,6	12,2	12,1	12,2	12,1
Влажность воздуха на выходе из кондиционера	%	86,8	89,8	92,4	91,3	92,4	91,3
СЕКЦИЯ ВЕНТИЛЯТОРА							
Расход воздуха	$м^3/ч$	6000	8000	14000	20000	28000	40000
Номинальная потребляемая мощность	кВт	1,2	1,56	3,38	5,34	6,76	10,68
Максимальный рабочий ток	А	2,3	4,4	8,4	8,8	16,8	17,2
Максимальное внешнее статическое давление	Па	300	300	300	300	300	300
Диаметр рабочего колеса	мм	355	500	630	500	630	500
Количество вентиляторов	шт.	1	1	1	2	2	4
ПАРОУВЛАЖНИТЕЛЬ							
Паропроизводительность	кг/ч	3	8	8	8	8	8
Номинальная потребляемая мощность	кВт	1,013	2,574	2,574	2,574	2,574	2,574
Максимальный рабочий ток	А	7,0	8,7	8,7	8,7	8,7	8,7
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАГРЕВАТЕЛЬ							
Количество ступеней	шт.	1	1	1	2	2	4
Номинальная потребляемая мощность	кВт	1,39	4,17	4,17	8,34	8,34	17,64
Максимальный рабочий ток	А	6,32	6,34	6,34	12,68	12,68	26,84
СЕКЦИЯ ВОЗДУШНЫХ ФИЛЬТРОВ							
Класс фильтра		G4	G4	G4	G4	G4	G4
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР							
Количество контуров		1	1	1	1	2	2
Объем теплообменника	$дм^3$	6,6	10,6	20,3	27,2	20,3	27,2
Диаметр магистрали хладоносителя	мм	22	35	42	54	42	54
Потери давления хладоносителя на кондиционере	кПа	21,4	79,8	42,5	63,1	42,5	63,1
Расход хладоносителя	$м^3/ч$	3,6	6,7	12,1	17,8	14,2	35,6
ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ							
Уровень звукового давления[3]	дБ	72	72	72	72	72	72
ГАБАРИТЫ / ВЕС							
Ширина (Ш)	мм	670	770	1050	1300	2050	2550
Глубина (Г)	мм	500	650	890	890	890	890
Высота (В)	мм	1750	1980	1980	1980	1980	1980
Вес[2]	кг	100	150	300	400	600	800
ПОДСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ							
Диаметр подключения трубопроводов хладоносителя (НР)	дюйм	G1	G1 ¼	G1 ½	G2	G1 ½	G2
Диаметр подачи воды для увлажнителя (ВР)	дюйм	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾	G¾
Диаметр дренажа воды от увлажнителя	мм	32	32	32	32	32	32
Диаметр дренажа конденсата	мм	20	20	20	20	20	20

1- По сухому термометру.
2- Вес базового оснащения.
3- Уровень звукового давления для условий свободного пространства на расстоянии 1 метр.

Технические характеристики и значения могут отличаться от фактических. Компания ВАЙБОС оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления. Technical data and measures are not binding. VYBOS reserves the right to make changes at any time without prior notice.



ПОЛНАЯ ХОЛОДОПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И РАСХОД ВОЗДУХА ВШМ Х, ВШС Х, ВШБ Х



Технические характеристики и значения могут отличаться от фактических. Компания ВАЙБОС оставляет за собой право вносить изменения в любое время без предварительного уведомления.
Technical data and measures are not binding. VYBOS reserves the right to make changes at any time without prior notice.

Контакты | Contacts

141983, МО, г. Дубна,
ул. Программистов, дом 4, стр.3, офис 115
e-mail: info@vybos.ru, www.vybos.ru

Отдел продаж:
Москва: +7 (495)105-66-98

Отсканируйте код
и перейдите на сайт

www.vybos.com

Возьмите мобильный телефон с камерой
Запустите программу для сканирования
Наведите объектив камеры на код