



Внутрирядные фреоновые кондиционеры

ТОЧНОЕ ОХЛАЖДЕНИЕ ДЛЯ СЕРВЕРНЫХ СТОЕК ВЫСОКОЙ ПЛОТНОСТИ

Решения для надёжного охлаждения оборудования в ЦОД и серверных с высокой плотностью мощности ИТ-оборудования.

Внутрирядные фреоновые кондиционеры предназначены для эффективного охлаждения серверных малого и среднего размера, а также для надёжного и предсказуемого охлаждения высокоплотных решений.

Внутрирядные фреоновые кондиционеры

Представлены моделями ВРК-315Ф-650Ф. Оборудование устанавливается между стойками с ИТ-оборудованием обеспечивая равномерное распределение воздушных потоков и исключая возможность образования локальных точек перегрева.

Ключевые характеристики:

- Инверторный компрессор с широким диапазоном регулирования производительности (от 15% до 100%)
- ЕС-вентиляторы с поддержкой технологии «горячей» замены и напряжением 48В DC*
- Прецизионное поддержание температуры воздуха на выходе кондиционера или на входе в стойку ($\pm 0,5^\circ\text{C}$)
- Динамическая регулировка воздушного потока в зависимости от нагрузки и температуры на удалённых датчиках
- Возможность работы в группе до 64 внутрирядных фреоновых кондиционеров: резервирование, ротация
- Исполнения различной глубины: как 1060 мм, так и 1200 мм позволяют применять кондиционеры с ИТ-стойками разной глубины
- Поддерживаемые протоколы:
 - Сетевые протоколы и сервисы: HTTP, DNS (mDNS), NTP
 - Протоколы мониторинга и управления: Modbus RS-485, Modbus TCP, BACnet, SNMP
 - Протоколы уведомлений и оповещения: SMTP, Telegram API, MAX API

Стандартное оснащение:

- Инверторный спиральный компрессор с обогревом картера в тепло-шумоизоляционном кожухе
- Хладагент R410A — экологически безопасный хладагент с нулевым озоноразрушающим потенциалом
- ЕС-вентиляторы
- Электронный расширительный вентиль
- Холодильный контур, включающий реле и датчики высокого и низкого давления, термореле на нагнетании компрессора, датчик температуры нагнетания и всасывания в компрессор, маслоотделитель, обратный клапан, фильтр-осушитель, смотровое стекло, соленоидный клапан жидкостной линии
- Запорные краны на входе и выходе хладагента
- Фильтр F5 с контролем загрязнения
- 4 датчика температуры, смонтированные внутри корпуса
- 1 датчик температуры и влажности на входе в кондиционер
- 1 выносной датчик температуры
- Датчик протечки точечного типа
- Транспортировочные колеса и опорные ножки для точного позиционирования

Доступное дополнительное оборудование:

- Панель оператора — русскоязычный ёмкостной ЖК-дисплей 7"
- Двойной ввод питания с автоматическим вводом резерва (ABP)
- Реле контроля фаз (РКФ)
- Увлажнитель воздуха
- Нагреватели воздуха
- Выносной датчик температуры и относительной влажности
- Дренажный насос

Управление и мониторинг

Встроенная система управления и мониторинга предоставляет актуальную информацию о состоянии инженерной инфраструктуры и историю событий в удалённом формате через интуитивно понятный web-интерфейс, а также обладает возможностью настройки e-mail-, Telegram- и Max-оповещений.

Интерфейсы: 1 × Ethernet 10/100 Мбит/с и 1 × RS-485 (Half Duplex).

Высокий стандарт информационной безопасности

Полная поддержка протокола SNMP v3 для защищённого удалённого мониторинга, обеспечивающая шифрование данных и аутентификацию при управлении системой.

* для моделей шириной 300 мм

ВНУТРИРЯДНЫЕ ФРЕОНОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ (1/2)

Модель кондиционера		БПК-315Ф	БПК-320Ф	БПК-325Ф
Модель конденсаторного блока ¹		БК-В082МК.Е631	БК-В132МК.Е631	БК-В132МК.Е631
Модель низкотемпературного комплекта ²		НТК-12В		
Полная холодопроизводительность ¹	кВт	16,4	20,8	25,8
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	16,4	20,8	25,8
Явная чистая холодопроизводительность ¹	кВт	16,0	20,3	25,1
Коэффициент явного тепла ¹		1		
Расход воздуха ¹	м³/ч	3000	4000	5000
Количество вентиляторов	шт.	6	6	8
Количество компрессоров	шт.	1		
Производительность увлажнителя воздуха	кг/ч	2		
Потребляемая мощность увлажнителя воздуха	кВт	1,5		
Рабочий / максимальный ток увлажнителя воздуха	кВт	6,8 / 7,6		
Тепловая мощность нагревателя воздуха	кВт	3		
Рабочий / максимальный ток нагревателя воздуха	кВт	4,5 / 5,1		
Электропитание	В	380–415 (L1, L2, L3, N, PE), 50 Гц		
Потребляемая мощность кондиционера ^{1, 3}	кВт	6,4	7,4	9,2
Рабочий / максимальный ток кондиционера ^{1, 2}	А	10,5 / 18,9	12,5 / 21,4	15,8 / 26,6
Диаметр патрубка на выходе из кондиционера (газ)		5/8"	5/8"	3/4"
Диаметр патрубка на входе в кондиционер (жидкость)		1/2"	1/2"	5/8"
Масса ¹	кг	Не более 225	Не более 225	Не более 230
Высота	мм	2000		
Ширина	мм	300		
Глубина	мм	1060 / 1200		

¹ Значения параметров приведены для номинальных условий: температура конденсации хладагента 50 °С при температуре воздуха окружающей среды 35 °С, температура и относительная влажность воздуха на входе в кондиционер 35 °С и 25 % соответственно.

² При длине трассы фреопровода до 30 м.

³ Параметры определены с учетом конденсаторного блока, исключая увлажнитель и нагреватель.

в3.6 от 23.03.2026. © 2026 YADRO, все права защищены. YADRO®, VESNIN®, TATLIN®, VEGMAN®, KORNFELD® и BOREY® являются торговыми марками компании YADRO (или ее дочерних компаний), зарегистрированными на территории России и других стран.

ВНУТРИРЯДНЫЕ ФРЕОНОВЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ (2/2)

Модель кондиционера		ВРК-330Ф	ВРК-640Ф	ВРК-650Ф
Модель конденсаторного блока ¹		БК-B162МК.Е632	БК-B162МК.Е632	БК-B241МК.Е632
Модель низкотемпературного комплекта ²		НТК-16В(Г)	НТК-16В(Г)	НТК-25В(Г)
Полная холодопроизводительность ¹	кВт	32,2	43,1	53,1
Явная холодопроизводительность ¹	кВт	32,2	43,1	53,1
Явная чистая холодопроизводительность ¹	кВт	31,3	42,2	51,6
Коэффициент явного тепла ¹		1		
Расход воздуха ¹	м³/ч	6000	8000	10000
Количество вентиляторов	шт.	8	3	3
Количество компрессоров	шт.	1		
Производительность увлажнителя воздуха	кг/ч	2	4	4
Потребляемая мощность увлажнителя воздуха	кВт	1,5	3	3
Рабочий / максимальный ток увлажнителя воздуха	кВт	6,8 / 7,6	4,6 / 5,1	4,6 / 5,1
Тепловая мощность нагревателя воздуха	кВт	3	6	6
Рабочий / максимальный ток нагревателя воздуха	кВт	4,5 / 5,1	9,1 / 10,1	9,1 / 10,1
Электропитание	В	380–415 (L1, L2, L3, N, PE), 50 Гц		
Потребляемая мощность кондиционера ^{1, 3}	кВт	12,8	15,0	18,6
Рабочий / максимальный ток кондиционера ^{1, 2}	А	22,9 / 36,9	24,1 / 40,8	29,4 / 56,5
Диаметр патрубка на выходе из кондиционера (газ)		3/4"	7/8"	7/8"
Диаметр патрубка на входе в кондиционер (жидкость)		5/8"	3/4"	3/4"
Масса ¹	кг	Не более 240	Не более 350	Не более 370
Высота	мм	2000		
Ширина	мм	300	600	600
Глубина	мм	1060 / 1200		

¹ Значения параметров приведены для номинальных условий: температура конденсации хладагента 50 °С при температуре воздуха окружающей среды 35 °С, температура и относительная влажность воздуха на входе в кондиционер 35 °С и 25 % соответственно.

² При длине трассы фреопровода до 30 м.

³ Параметры определены с учетом конденсаторного блока, исключая увлажнитель и нагреватель.

в3.6 от 23.03.2026. © 2026 YADRO, все права защищены. YADRO®, VESNIN®, TATLIN®, VEGMAN®, KORNFELD® и BOREY® являются торговыми марками компании YADRO (или ее дочерних компаний), зарегистрированными на территории России и других стран.