

2022

# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ



**COMP** **ТЕК**

# О Г Л А В Л Е Н И Е

## ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

- 2 | Серия ИБП2000
- 5 | Серия ИБП5000
- 9 | Серия ИБП5000 (модульные ИБП, мощность модуля 30 кВА)
- 12 | Серия ИБП5000 (модульные ИБП, мощность модуля 50 кВА)
- 16 | Серия ИБП5000 (модульные ИБП, мощность модуля 100 кВА)

## ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ ЦОД

- 19 | Интеллектуальные внутрирядные кондиционеры серии КП
- 22 | Интеллектуальные внутрирядные кондиционеры с воздушным и водяным охлаждением
- 25 | Внутрирядные кондиционеры с водяным охлаждением
- 27 | Интеллектуальные кондиционеры шкафного типа (45 кВт – 120 кВт)
- 33 | Интеллектуальные кондиционеры шкафного типа (13 кВт)
- 35 | Интеллектуальные кондиционеры шкафного типа с водяным охлаждением (62 кВт – 190 кВт)
- 37 | Интеллектуальные кондиционеры шкафного типа с водяным охлаждением (210 кВт)
- 39 | Система непрямого испарительного охлаждения

## ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И АСПИРАЦИИ

- 41 | Установки приточные вентиляционные серии УПВ
- 41 | Машины тягодутьевые серии ТДМ
- 42 | Кондиционеры центральные серии КЦ

## УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКТНЫЕ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ

- 43 | Серия ШАУ (шкафы автоматики универсальные, в т.ч. с ПЧ/УПП, УВВ)
- 44 | Серия ВРУ (вводно-распределительное устройство, в т.ч. с АВР)
- 44 | Серия ЩРУ (щит распределительный универсальный)
- 45 | Серия ЩБП (щит бесперебойного электропитания)
- 45 | Серия ЩГП (щит гарантированного электропитания)
- 46 | Серия ЩО (щит освещения)
- 46 | Серия ЩАО (щит аварийного освещения, в т.ч. эвакуационного)
- 46 | Серия ППУ (панель противопожарных устройств)

# ИСТОЧНИКИ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

**СЕРИЯ ИБП2000** мощностью от 6 до 20 кВА представляет собой моноблочные ИБП, работающие в режиме двойного преобразования и обеспечивающие непрерывное высококачественное электроснабжение переменным током. Устройства серии характеризуются возможностью стоечного/башенного варианта установки и высоким КПД (до 95%). Это идеальное решение по защите электропитания для малых нагрузок.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ предприятия малого и среднего размера, филиалы крупных предприятий, филиалы банков, а также небольшие центры обработки данных;
- ▶ сети, системы связи, системы автоматического управления и другое высокоточное оборудование.

## НАДЕЖНОСТЬ

- ▶ молниезащита 5 кА: снижение интенсивности отказов, связанных с ударом молнией;
- ▶ предаварийный сигнал о неисправности ключевых компонентов, включая вентиляторы, аккумуляторные батареи и конденсаторы, в целях напоминания о необходимости их замены до возникновения неисправности;
- ▶ широкий входной диапазон напряжения минимизирует переключения на аккумуляторные батареи и увеличивает срок их службы.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- ▶ высокий КПД в режиме работы от сети позволяет уменьшить потери ИБП и кондиционеров (до 95% для ИБП мощностью 15/20 кВА, 94,5% для ИБП мощностью 10 кВА, 94% для ИБП мощностью 6 кВА).

## ПРОСТОТА

- ▶ стоечный/башенный варианты установки для различных сценариев развертывания;
- ▶ высокий уровень расширяемости: в конструкции предусмотрено подключение до четырех устройств параллельно, что обеспечивает более высокую мощность и надежность.

Для критически важных систем в области экономики или общественной безопасности, таких как центры управления гражданской авиации, финансовые расчетные центры и центры торговли, необходимо использовать уровень электропитания Tier IV или Tier III, указанный в TIA942. Т.е. должны использоваться либо два ИБП, образующие источник питания с двумя шинами, либо ИБП и сеть, образующие источник питания с двумя шинами.

## ИБП2000-МБ1-6К

Мощность	5,4/6,0 кВт/кВА
Диапазон входных напряжений	220/230/240 (L-N)
Диапазон входных частот	40 – 70 Гц
Подключение входа	L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	220/230/240 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	0,90
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Разъемы для подключения потребителей	2xС13 (10 А)
Интерфейс для связи	USB (опционально RS485, сухие контакты, SNMP)
Форма волны	синусоидальная, THDv<2%
КПД	94,0%
Размеры ИБП (ВхШхГ)	86x430x615 мм
Масса ИБП	14 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C
Уровень шума, не более	55 дБ



## ИБП2000-МБ1-10К

Мощность	9,0/10,0 кВт/кВА
Диапазон входных напряжений	220/230/240 (L-N)
Диапазон входных частот	40 – 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	220/230/240 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	0,90
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Разъемы для подключения потребителей	винт
Интерфейс для связи	USB (опционально RS485, сухие контакты, SNMP)
Форма волны	синусоидальная, THDv<2%
КПД	94,5%
Размеры ИБП (ВхШхГ)	130x430x757 мм
Масса ИБП	16 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C
Уровень шума, не более	55 дБ



## ИБП2000-МБ1-15К

Мощность	13,5/15,0 кВт/кВА
Диапазон входных напряжений	220/230/240 (L-N)
Диапазон входных частот	40 – 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	220/230/240 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	0,90
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Разъемы для подключения потребителей	винт
Интерфейс для связи	USB (опционально RS485, сухие контакты, SNMP)
Форма волны	синусоидальная, THDv<2%
КПД	95,0%
Размеры ИБП (ВxШxГ)	130x430x757 мм
Масса ИБП	32 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C
Уровень шума, не более	58 дБ



## ИБП2000-МБ1-20К

Мощность	18,0/20,0 кВт/кВА
Диапазон входных напряжений	220/230/240 (L-N)
Диапазон входных частот	40 – 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	220/230/240 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	0,90
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Разъемы для подключения потребителей	винт
Интерфейс для связи	USB (опционально RS485, сухие контакты, SNMP)
Форма волны	синусоидальная, THDv<2%
КПД	94,5%
Размеры ИБП (ВxШxГ)	130x430x757 мм
Масса ИБП	32 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C
Уровень шума, не более	58 дБ



**СЕРИЯ ИБП5000** (от 30 кВА до 120 кВА) представляет собой ИБП, работающие в режиме двойного преобразования и предусматривающие стоечный и башенный варианты установки. Используя технологию цифрового сигнального процессора (DSP), ИБП обеспечивает напряжение 380/400/415 В переменного тока с чистым и стабильным синусоидальным сигналом. Комплексные меры по обеспечению надежности и применение ведущих технологий позволяют серии ИБП500 (от 30 кВА до 120 кВА) предоставить надежные, экономичные, интеллектуальные и удобные решения для небольших систем питания.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ ЦОД малого и среднего размера;
- ▶ помещения с телекоммуникационным и интернет-оборудованием;
- ▶ аппаратные помещения в подразделениях предприятий различных отраслей (например, финансовой);
- ▶ объекты инфраструктуры (например, диспетчерские комнаты, системы беспроводной связи и пр.).

## НАДЕЖНОСТЬ

- ▶ широкий диапазон входного напряжения минимизирует использование аккумуляторной батареи: 485~305 В переменного тока для 100% нагрузки; 305~138 В переменного тока для нагрузки 100%~40% (линейное снижение номинальных значений);
- ▶ высокий коэффициент мощности на выходе, достигающий до 1 (30/40/80 кВА), позволяет увеличить нагрузку на 30% по сравнению с традиционными ИБП.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- ▶ благодаря высокому КПД в режиме работы от сети (до 95,7%) существенно снижается энергопотребление ИБП и системы охлаждения.

## ПРОСТОТА

- ▶ стоечный/башенный варианты установки для различных сценариев развертывания;
- ▶ гибкая конфигурация аккумуляторных батарей: в ряду располагается от 30 до 44 аккумуляторных батарей, поэтому вместо замены неисправной аккумуляторной батареи можно ее отключить.

Для критически важных систем в области экономики или общественной безопасности, таких как центры управления гражданской авиации, финансовые расчетные центры и центры торговли, необходимо использовать уровень электропитания Tier IV или Tier III, указанный в TIA942. Т.е. должны использоваться либо два ИБП, образующие источник питания с двумя шинами, либо ИБП и сеть, образующие источник питания с двумя шинами.

## ИБП5000-М60-30К

Мощность	<b>30,0/30,0 кВт/кВА</b>
Диапазон входных напряжений	<b>138 - 485</b>
Диапазон входных частот	<b>40 - 70 Гц</b>
Подключение входа	<b>(3x)L+N+PE</b>
Коэффициент входной мощности	<b>0,99</b>
Подключение выхода	<b>(3x)L+N+PE</b>
Номинальное выходное напряжение	<b>380/400/415 В ±1%</b>
Коэффициент выходной мощности	<b>1,00</b>
Диапазон выходных частот	<b>50/60 Гц ±0,05%</b>
Интерфейс для связи	<b>RS485, сухие контакты, SNMP</b>
Форма волны	<b>синусоидальная, THDv&lt;2%</b>
КПД	<b>95,7%</b>
Расширение	<b>до 8 устройств параллельно</b>
Размеры ИБП (ВxШxГ)	<b>500x264-800 мм</b>
Масса ИБП	<b>70 кг</b>
Диапазон рабочих температур	<b>от 0°C до + 40°C</b>
Уровень шума, не более	<b>58 - 64 дБ</b>



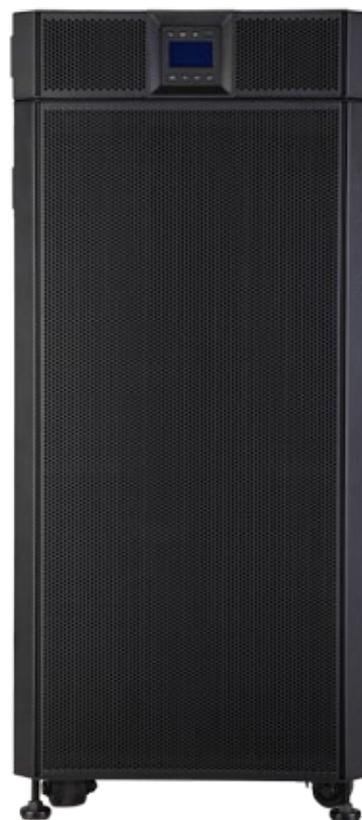
## ИБП5000-М60-40К

Мощность	<b>40,0/40,0 кВт/кВА</b>
Диапазон входных напряжений	<b>138 - 485</b>
Диапазон входных частот	<b>40 - 70 Гц</b>
Подключение входа	<b>(3x)L+N+PE</b>
Коэффициент входной мощности	<b>0,99</b>
Подключение выхода	<b>(3x)L+N+PE</b>
Номинальное выходное напряжение	<b>380/400/415 В ±1%</b>
Коэффициент выходной мощности	<b>1,00</b>
Диапазон выходных частот	<b>50/60 Гц ±0,05%</b>
Интерфейс для связи	<b>RS485, сухие контакты, SNMP</b>
Форма волны	<b>синусоидальная, THDv&lt;2%</b>
КПД	<b>95,7%</b>
Расширение	<b>до 8 устройств параллельно</b>
Размеры ИБП (ВxШxГ)	<b>500x264-800 мм</b>
Масса ИБП	<b>70 кг</b>
Диапазон рабочих температур	<b>от 0°C до + 40°C</b>
Уровень шума, не более	<b>58 - 64 дБ</b>



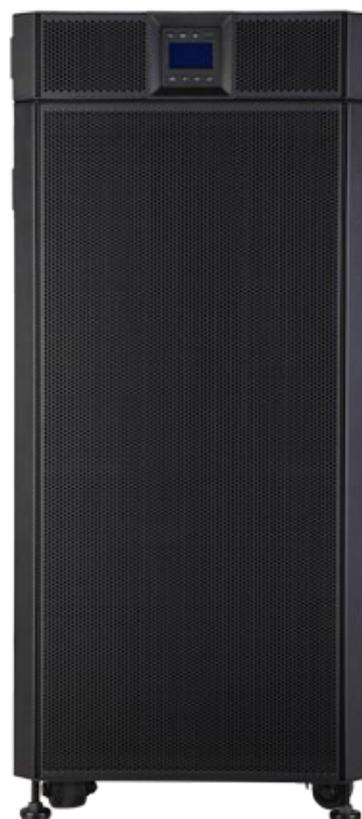
## ИБП5000-МБ0-60К

Мощность	54,0/60,0 кВт/кВА
Диапазон входных напряжений	138 - 485
Диапазон входных частот	40 - 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<2%
КПД	95,7%
Расширение	до 8 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВхШхГ)	1020x440x850 мм
Масса ИБП	140 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C
Уровень шума, не более	58 - 64 дБ



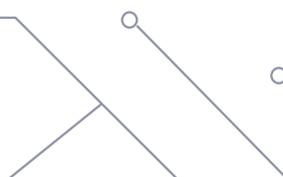
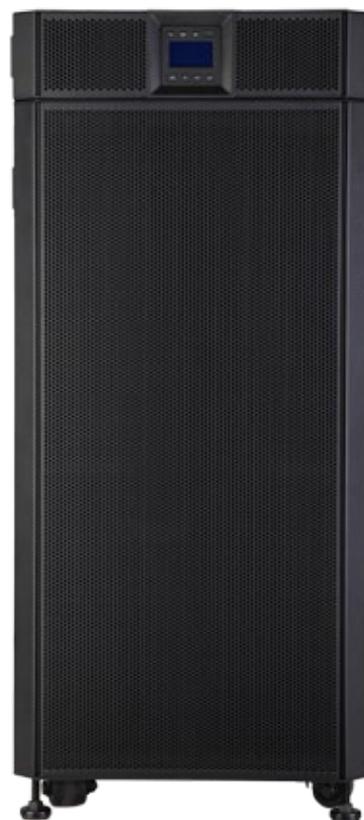
## ИБП5000-МБ0-80К

Мощность	80,0/80,0 кВт/кВА
Диапазон входных напряжений	138 - 485
Диапазон входных частот	40 - 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<2%
КПД	95,7%
Расширение	до 8 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВхШхГ)	1020x440x850 мм
Масса ИБП	140 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C
Уровень шума, не более	58 - 64 дБ



## ИБП5000-М60-120К

Мощность	<b>108,0/120,0 кВт/кВА</b>
Диапазон входных напряжений	<b>138 - 485</b>
Диапазон входных частот	<b>40 - 70 Гц</b>
Подключение входа	<b>(3x)L+N+PE</b>
Коэффициент входной мощности	<b>0,99</b>
Подключение выхода	<b>(3x)L+N+PE</b>
Номинальное выходное напряжение	<b>380/400/415 В ±1%</b>
Коэффициент выходной мощности	<b>1,00</b>
Диапазон выходных частот	<b>50/60 Гц ±0,05%</b>
Интерфейс для связи	<b>RS485, сухие контакты, SNMP</b>
Форма волны	<b>синусоидальная, THDv&lt;2%</b>
КПД	<b>95,7%</b>
Расширение	<b>до 8 устройств параллельно</b>
Размеры ИБП (ВхШхГ)	<b>1020x440x850 мм</b>
Масса ИБП	<b>170 кг</b>
Диапазон рабочих температур	<b>от 0°C до + 40°C</b>
Уровень шума, не более	<b>58 - 64 дБ</b>



## СЕРИЯ ИБП5000 (МОДУЛЬНЫЕ ИБП, МОЩНОСТЬ МОДУЛЯ 30 КВА)

Модульные ИБП серии ИБП5000 (от 30 кВА до 120 кВА, с модулем мощностью 30 кВА), работающие в режиме двойного преобразования, обеспечивают надежное, качественное и непрерывное снабжение электроэнергией критически важного информационно-коммуникационного оборудования. Благодаря модульной архитектуре повышается доступность устройств и значительно сокращаются затраты на инженерно-проектные работы.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ ЦОД малого и среднего размера, крупные региональные корпоративные ЦОД;
- ▶ центральные офисы, диспетчерские центры, центры управления и т. д.

### ПРОСТОТА

- ▶ возможность горячей замены модулей питания, модулей байпаса и модулей управления; простота технического обслуживания, расширение за 5 минут.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- ▶ компактный дизайн, экономия занимаемой площади 50%;
- ▶ КПД системы 96%, высокая эффективность при небольших нагрузках.

### НАДЕЖНОСТЬ

- ▶ отсутствие единой точки отказа благодаря архитектуре, ориентированной на резервирование;
- ▶ поддержка широкого входного диапазона напряжения (138~485 В переменного тока) обеспечивает работу в электросетях с наихудшим качеством электроэнергии.

Для критически важных систем в области экономики или общественной безопасности, таких как центры управления гражданской авиации, финансовые расчетные центры и центры торговли, необходимо использовать уровень электропитания Tier IV или Tier III, указанный в TIA942. Т.е. должны использоваться либо два ИБП, образующие источник питания с двумя шинами, либо ИБП и сеть, образующие источник питания с двумя шинами.

## ИБП5000-М0130-30К

Мощность	30,0/30,0 кВт/кВА
Количество модулей питания	1
Диапазон входных напряжений	138 - 485
Диапазон входных частот	40 - 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<2%
КПД	96,0%
Расширение	до 4 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВхШхГ)	2000х600х850 мм
Масса ИБП	250 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C



## ИБП5000-М0120-60К

Мощность	60,0/60,0 кВт/кВА
Количество модулей питания	2
Диапазон входных напряжений	138 - 485
Диапазон входных частот	40 - 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<2%
КПД	96,0%
Расширение	до 4 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВхШхГ)	2000х600х850 мм
Масса ИБП	270 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C



## ИБП5000-М0330-90К

Мощность	90,0/90,0 кВт/кВА
Количество модулей питания	3
Диапазон входных напряжений	138 - 485
Диапазон входных частот	40 - 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<2%
КПД	96,0%
Расширение	до 4 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВxШxГ)	2000x600x850 мм
Масса ИБП	290 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C



## ИБП5000-М0430-120К

Мощность	120,0/120,0 кВт/кВА
Количество модулей питания	4
Диапазон входных напряжений	138 - 485
Диапазон входных частот	40 - 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<2%
КПД	96,0%
Расширение	до 4 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВxШxГ)	2000x600x850 мм
Масса ИБП	310 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C



## СЕРИЯ ИБП5000 (МОДУЛЬНЫЕ ИБП, МОЩНОСТЬ МОДУЛЯ 50 КВА)

Модульные ИБП серии 5000 (от 50 кВА до 800 кВА, с модулем мощностью 50 кВА) — это модульные ИБП, разработанные на основе современных достижений в цифровых технологиях и силовой электронике. Благодаря высокой производительности цифрового сигнального процессора (DSP) и высокоскоростной технологии передачи данных, ИБП серии ИБП5000 обеспечивают передовую расширяемость и доступность. Высокий КПД и высокая доступность серии полностью соответствуют требованиям центров обработки данных.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ ЦОД в штаб-квартире, резервные центры обработки данных;
- ▶ центры обработки интернет-данных;
- ▶ крупные облачные ЦОД.

### НАДЕЖНОСТЬ

- ▶ благодаря поддержке широкого входного диапазона напряжения (138~485 В переменного тока) обеспечивается работа в электросетях с наихудшим качеством электроэнергии;
- ▶ дублирование модулей исключает появление единой точки отказа;
- ▶ предварительная сигнализация для ключевых компонентов в случае отключения питания.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- ▶ высокий КПД (до 95~96%) при типовых нагрузках;
- ▶ интеллектуальная технология спящего режима обеспечивает эффективную эксплуатацию ИБП;
- ▶ мощность одного ИБП — до 800 кВА, экономия пространства — 50%, доступно дополнительное пространство для стоек с ИТ-оборудованием.

### ПРОСТОТА

- ▶ возможность горячей замены модуля питания, модуля байпаса и модуля управления; простота технического обслуживания; расширение за 5 минут;
- ▶ мониторинг в режиме реального времени ИБП, БРП и батарей, позволяя свести к минимуму ручную проверку состояния.

Для критически важных систем в области экономики или общественной безопасности, таких как центры управления гражданской авиации, финансовые расчетные центры и центры торговли, необходимо использовать уровень электропитания Tier IV или Tier III, указанный в ТИА942. Т.е. должны использоваться либо два ИБП, образующие источник питания с двумя шинами, либо ИБП и сеть, образующие источник питания с двумя шинами.

# ИБП5000-М0150-50К | ИБП5000-М0250-100К ИБП5000-М0350-150К | ИБП5000-М0450-200К

Мощность	50,0 – 200,0 кВт/кВА
Количество модулей питания	1-4
Диапазон входных напряжений	138 – 485
Диапазон входных частот	40 – 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<1%
КПД	96,0%
Расширение	до 8 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВхШхГ)	2000х600х850 мм
Масса ИБП	285 – 390 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C
Уровень шума, не более	66 – 75 дБ



# ИБП5000-М0550-250К ИБП5000-М0650-300К

Мощность	50,0 – 300,0 кВт/кВА
Количество модулей питания	1-6
Диапазон входных напряжений	138 – 485
Диапазон входных частот	40 – 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<1%
КПД	96,0%
Расширение	до 8 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВхШхГ)	2000х600х850 мм
Масса ИБП	285 – 450 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C
Уровень шума, не более	66 – 75 дБ



## ИБП5000-М0750-350К ИБП5000-М0850-400К

Мощность	50,0 – 400,0 кВт/кВА
Количество модулей питания	1-8
Диапазон входных напряжений	138 - 485
Диапазон входных частот	40 – 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<1%
КПД	96,0%
Расширение	до 8 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВхШхГ)	2000x1200x850 мм
Масса ИБП	465 - 710 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C
Уровень шума, не более	66 - 75 дБ



## ИБП5000-М0950-450К ИБП5000-М1050-500К

Мощность	50,0 – 500,0 кВт/кВА
Количество модулей питания	1-10
Диапазон входных напряжений	138 - 485
Диапазон входных частот	40 – 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<1%
КПД	96,0%
Расширение	до 8 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВхШхГ)	2000x1200x850 мм
Масса ИБП	515 - 830 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C
Уровень шума, не более	66 - 75 дБ



# ИБП5000-M1150-550K ИБП5000-M1250-600K

Мощность	<b>50,0 – 600,0 кВт/кВА</b>
Количество модулей питания	<b>1-12</b>
Диапазон входных напряжений	<b>138 - 485</b>
Диапазон входных частот	<b>40 – 70 Гц</b>
Подключение входа	<b>(3x)L+N+PE</b>
Коэффициент входной мощности	<b>0,99</b>
Подключение выхода	<b>(3x)L+N+PE</b>
Номинальное выходное напряжение	<b>380/400/415 В ±1%</b>
Коэффициент выходной мощности	<b>1,00</b>
Диапазон выходных частот	<b>50/60 Гц ±0,05%</b>
Интерфейс для связи	<b>RS485, сухие контакты, SNMP</b>
Форма волны	<b>синусоидальная, THDv&lt;1%</b>
КПД	<b>96,0%</b>
Расширение	<b>до 8 устройств параллельно</b>
Размеры ИБП (ВхШхГ)	<b>2000x1400x850 мм</b>
Масса ИБП	<b>705 -1090 кг</b>
Диапазон рабочих температур	<b>от 0°С до + 40°С</b>
Уровень шума, не более	<b>66 - 75 дБ</b>



# ИБП5000-M1350-650K | ИБП5000-M1450-700K ИБП5000-M1550-750K | ИБП5000-M1650-800K

Мощность	<b>50,0 – 800,0 кВт/кВА</b>
Количество модулей питания	<b>1-16</b>
Диапазон входных напряжений	<b>138 - 485</b>
Диапазон входных частот	<b>40 – 70 Гц</b>
Подключение входа	<b>(3x)L+N+PE</b>
Коэффициент входной мощности	<b>0,99</b>
Подключение выхода	<b>(3x)L+N+PE</b>
Номинальное выходное напряжение	<b>380/400/415 В ±1%</b>
Коэффициент выходной мощности	<b>1,00</b>
Диапазон выходных частот	<b>50/60 Гц ±0,05%</b>
Интерфейс для связи	<b>RS485, сухие контакты, SNMP</b>
Форма волны	<b>синусоидальная, THDv&lt;1%</b>
КПД	<b>96,0%</b>
Расширение	<b>до 8 устройств параллельно</b>
Размеры ИБП (ВхШхГ)	<b>2000x2400x850 мм</b>
Масса ИБП	<b>1075 - 1540 кг</b>
Диапазон рабочих температур	<b>от 0°С до + 40°С</b>
Уровень шума, не более	<b>66 - 75 дБ</b>



## СЕРИЯ ИБП5000 (МОДУЛЬНЫЕ ИБП, МОЩНОСТЬ МОДУЛЯ 100 КВА)

Модульные ИБП серии 5000 (от 400 кВА до 1600 кВА, с модулем мощностью 100 кВА) — это система бесперебойного питания среднего и крупного масштаба с усовершенствованными силовыми модулями мощностью 100 кВА/3U с возможностью «горячей» замены. Система достигает мощности 1 МВт на 1 стойку, эффективно экономит площадь и время установки. КПД системы достигает 97%. Интеллектуальная система управления повышает надежность системы и упрощает эксплуатацию и обслуживание для клиентов. Интеллектуальный онлайн-режим обеспечивает не только высокую эффективность и оптимальное качество электроэнергии, но и непрерывную передачу режима.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ центры обработки данных в штаб-квартире или центры обработки данных аварийного восстановления;
- ▶ интернет-центры обработки данных;
- ▶ крупные центры обработки данных облачных вычислений;
- ▶ критический источник питания.

### ПРОСТОТА

- ▶ модуль питания с возможностью «горячей» замены, модуль байпаса и модуль управления упрощают техническое обслуживание и расширение за 5 минут;
- ▶ сборная конструкция верхнего шинопровода, сокращающая время установки на месте на 60%.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- ▶ 1 МВт, 1 стойка, экономия занимаемой площади на 50%;
- ▶ онлайн-режим: эффективность системы 97%, высокая эффективность при небольшой нагрузке;
- ▶ интеллектуальный онлайн-режим: эффективность системы 99%;
- ▶ интеллектуальная активная фильтрация в онлайн-режиме, оптимальное качество электроэнергии.

### НАДЕЖНОСТЬ

- ▶ архитектура с резервированием устраняет единую точку отказа;
- ▶ интеллектуальный онлайн-режим: передача в непрерывном режиме;
- ▶ предсказание температуры ИИ, устранение риска перегрева при легкой нагрузке;
- ▶ предварительные предупреждения для ключевых компонентов методом ИИ;
- ▶ разделение основного источника и батареи обеспечивает интеллектуальное сглаживание пиков, устраняя необходимость реконструкции сети.

## ИБП5000-M4100-400K

## ИБП5000-M5100-500K | ИБП5000-M6100-600K

Мощность	200,0 – 400,0 / 200,0 – 500,0 200,0 – 600,0 кВт/кВА
Количество модулей питания	2-4 / 2-5 / 2-6
Диапазон входных напряжений	138 - 485
Диапазон входных частот	40 – 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<1%
КПД	99,0%
Расширение	до 4 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВхШхГ)	2000x800x1000 мм
Масса ИБП	580 / 690 / 800 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C



## ИБП5000-M7100-700K

## ИБП5000-M8100-800K

Мощность	200,0 – 700,0 200,0 – 800,0 кВт/кВА
Количество модулей питания	2-7 / 2-8
Диапазон входных напряжений	138 - 485
Диапазон входных частот	40 – 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<1%
КПД	99,0%
Расширение	до 4 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВхШхГ)	2000x1600x1000 мм
Масса ИБП	1300 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C



## ИБП5000-M9100-900K | ИБП5000-M10100-1000K ИБП5000-M11100-1100K | ИБП5000-M12100-1200K

Мощность	200,0-900,0 / 200,0-1000,0 200,0 - 1100,0 200,0 - 1200,0 кВт/кВА
Количество модулей питания	2-9 / 2-10 / 2-11 / 2-12
Диапазон входных напряжений	138 - 485
Диапазон входных частот	40 - 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<1%
КПД	99,0%
Расширение	до 4 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВхШхГ)	2200x1600x1000 мм
Масса ИБП	1500 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C



## ИБП5000-M13100-1300K | ИБП5000-M14100-1400K ИБП5000-M15100-1500K | ИБП5000-M16100-1600K

Мощность	200,0-1300,0 / 200,0-1400,0 200,0 - 1500,0 200,0 - 1600,0 кВт/кВА
Количество модулей питания	2-13 / 2-14 / 2-15 / 2-16
Диапазон входных напряжений	138 - 485
Диапазон входных частот	40 - 70 Гц
Подключение входа	(3x)L+N+PE
Коэффициент входной мощности	0,99
Подключение выхода	(3x)L+N+PE
Номинальное выходное напряжение	380/400/415 В ±1%
Коэффициент выходной мощности	1,00
Диапазон выходных частот	50/60 Гц ±0,05%
Интерфейс для связи	RS485, сухие контакты, SNMP
Форма волны	синусоидальная, THDv<1%
КПД	99,0%
Расширение	до 4 устройств параллельно
Размеры ИБП (ВхШхГ)	2200x2400x1000 мм
Масса ИБП	1900 кг
Диапазон рабочих температур	от 0°C до + 40°C



# ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ДЛЯ ЦОД

**КОНДИЦИОНЕРЫ СЕРИИ КОНД5000-ВР** - интеллектуальные внутри-рядные кондиционеры, в которых используются инверторы постоянного тока и высокая температура возвратного воздуха. Соответствие требованиям нагрузки осуществляется с помощью технологий искусственного интеллекта. В NetCol5000-A используется уникальный алгоритм для точного управления и интеллектуальной системы технического обслуживания, обеспечивающий эффективность, надежность и простоту эксплуатации ЦОД.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ модульные ЦОД;
- ▶ контейнерный ЦОД;
- ▶ ЦОД с высокой удельной мощностью оборудования;
- ▶ ЦОД малого и среднего размера.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- ▶ высокoeffективный инверторный компрессор постоянного тока и ЕС-вентилятор. Бесступенчатая регулировка холодопроизводительности;
- ▶ «нулевое» энергопотребление за счет изоэнтальпического плёночного увлажнителя;
- ▶ специальный алгоритм интеллектуально оптимизирует рабочие параметры, снижая энергопотребление до 8%.

## НАДЕЖНОСТЬ

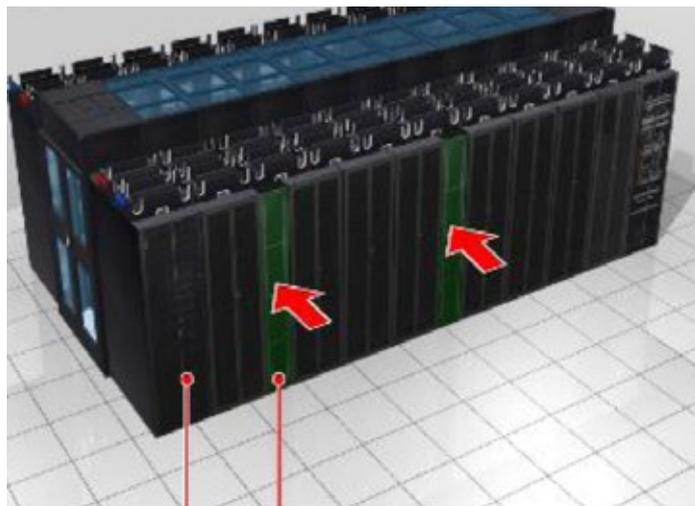
- ▶ внутренний вентилятор можно обслуживать в процессе работы и заменять без остановки охлаждения;
- ▶ при неожиданном отключении электроэнергии расширительный клапан автоматически закрывается, что исключает возврат жидкого хладагента, который может повредить компрессор;
- ▶ алгоритм ИИ определяет количество хладагента. Если его недостаточно, то система автоматически его добавляет.

## ПРОСТОТА

- ▶ 7-дюймовый сенсорный экран, на котором в реальном времени отображается охлаждающая способность и объем воздуха для облегчения эксплуатации и технического обслуживания;
- ▶ самодиагностика неисправностей: интеллектуальный анализ причин неполадок поможет инженеру быстро их устранить;
- ▶ подключение компрессора осуществляется с использованием клапанов Rotalock: пайки при обслуживании не требуется.

## СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

1. ИТ-оборудование в аппаратных стойках
2. интеллектуальный внутрирядный кондиционер



1 2

КОНД5000-ВР-А-1025-1040-0  
 КОНД5000-ВР-А-1025-1060-0  
 КОНД5000-ВР-А-1025-1080-0  
 КОНД5000-ВР-А-1025-1120-0\*

\*два внутренних блока используются совместно с одним двухсистемным наружным блоком.

Направление движения воздуха	горизонтальное
Полная холодопроизводительность	25 кВт
Скорость воздушного потока	6000 куб. м/ч
Электропитание	380/400/415 В, 50/60 Гц, (3x)L+N+PE
Хладагент	R410A
Мощность нагрева	4,0 кВт (опция)
Мощность увлажнителя	1,0 кг/ч (опция)
Габаритные размеры (ШxГxВ)	300x1100x2000 мм
Масса нетто	230 кг

### ВОЗДУШНЫЙ БЛОК

Электропитание	от внутреннего блока
Диаметр жидкостной трубы	5/8 дюйм
Диаметр газовой трубы	3/4 или 7/8 дюйм
Ток полной нагрузки	2,5 (2x2,5 для КОНД5000-ВР-А-2025-1120-0)
Габаритные размеры (ШxГxВ)	от 1120x1094x1096 мм до 2189x1356x1107 мм
Масса нетто	155 до 250 кг



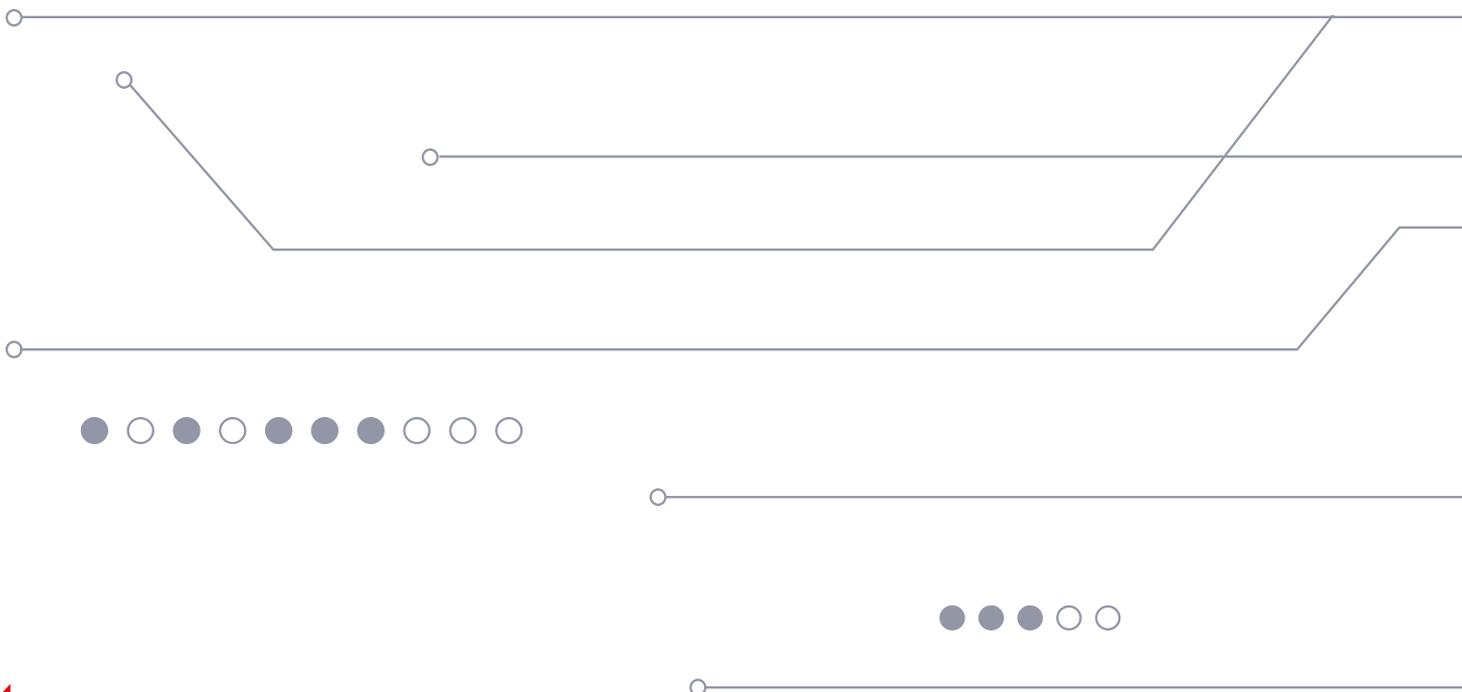
**КОНД5000-ВР-А-1035-1040-0**  
**КОНД5000-ВР-А-1035-1060-0**  
**КОНД5000-ВР-А-1035-1080-0**  
**КОНД5000-ВР-А-2035-1120-0\***

**\*два внутренних блока используются совместно с одним двухсистемным наружным блоком.**

Направление движения воздуха	<b>горизонтальное</b>
Полная холодопроизводительность	<b>35 кВт</b>
Скорость воздушного потока	<b>6000 куб. м/ч</b>
Электропитание	<b>380/400/415 В, 50/60 Гц, (3x)L+N+PE</b>
Хладагент	<b>R410A</b>
Мощность нагрева	<b>4,0 кВт (опция)</b>
Мощность увлажнителя	<b>1,5 кг/ч (опция)</b>
Габаритные размеры (ШxГxВ)	<b>300x2100x2000 мм</b>
Масса нетто	<b>230 кг</b>

**ВОЗДУШНЫЙ БЛОК**

Электропитание	<b>от внутреннего блока</b>
Диаметр жидкостной трубы	<b>5/8 дюйм</b>
Диаметр газовой трубы	<b>3/4 или 7/8 дюйм</b>
Ток полной нагрузки	<b>2,5 (2x2,5 для КОНД5000-ВР-А-2035-1120-0)</b>
Габаритные размеры (ШxГxВ)	<b>от 1120x1094x1096 мм до 2189x1356x1107 мм</b>
Масса нетто	<b>от 155 до 250 кг</b>



**КОНДИЦИОНЕРЫ СЕРИИ КОНД5000-ВР-А/С** - интеллектуальные внутрирядные кондиционеры, в которых используются инверторы постоянного тока и высокая температура возвратного воздуха. Соответствие требованиям нагрузки осуществляется с помощью технологий искусственного интеллекта. В КОНД5000-ВР-А/С используется уникальный алгоритм для точного управления и интеллектуальной системы технического обслуживания, обеспечивающий эффективность, надежность и простоту эксплуатации ЦОД.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ модульные ЦОД;
- ▶ ЦОД с высокой удельной мощностью оборудования;
- ▶ ЦОД малого и среднего размера;
- ▶ специально для вариантов с большой высотой или длинными трубами хладагента.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- ▶ конструкция с переменной частотой: плавное регулирование холодопроизводительности от 10% до 100%, более высокая эффективность;
- ▶ пленочный увлажнитель: сохраняет более 95% энергии по сравнению с увлажнителем погружными электродами;
- ▶ специальный алгоритм интеллектуально оптимизирует рабочие параметры, снижая энергопотребление до 8%.

## НАДЕЖНОСТЬ

- ▶ внутренний вентилятор можно обслуживать в процессе работы и заменять без отключения устройства;
- ▶ при неожиданном отключении электроэнергии расширительный клапан автоматически закрывается, что исключает возврат жидкого хладагента, который может повредить компрессор;
- ▶ алгоритм ИИ определяет количество хладагента. Если его недостаточно, то система автоматически его добавляет.

## ПРОСТОТА

- ▶ 7-дюймовый сенсорный экран, на котором в реальном времени отображается охлаждающая способность и объем воздуха для облегчения эксплуатации и технического обслуживания;
- ▶ самодиагностика неисправностей: интеллектуальный анализ причин неполадок, позволяющий инженеру быстро их устранить;
- ▶ подключение компрессора осуществляется с использованием клапанов Rotalock: пайки при обслуживании не требуется.

**КОНΔ5000-ВР-А/  
С-1046-1060-0**

**КОНΔ5000-ВР-А/  
С-1046-1080-0**

**КОНΔ5000-ВР-А/  
С-2046-1120-0**

**\*два внутренних блока используются совместно  
с одним двухконтурным наружным блоком.**



Направление движения воздуха	<b>горизонтальное</b>
Полная /явная холодопроизводительность	<b>46/46 кВт</b>
Расход воздуха	<b>9000 куб. м/ч</b>
Электропитание	<b>380/400/415 В, 50/60 Гц, (3x)L+N+PE</b>
Хладагент	<b>R410A</b>
Мощность нагрева	<b>6,0 кВт (опция)</b>
Мощность увлажнителя	<b>3 кг/ч (опция)</b>
Габаритные размеры (ШxГxВ)	<b>3600x1200x2000 мм</b>
Масса нетто	<b>305 кг</b>

Номинальный режим при воздушном охлаждении

**в помещении температура воздуха на входе в блок—37 °С при относительной влажности 20%, температура наружного воздуха—35 °С**

#### **КОНДЕНСАТОР С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ**

Электропитание	<b>от внутреннего блока</b>
Количество вентиляторов	<b>1 для КОНД5000-ВР-А/С-1046-1060-0; 2 для КОНД5000-ВР-А/С-1046-1080-0; КОНД5000-ВРА/С-2046-1120-0</b>
Диаметр жидкостной трубы	<b>5/8 дюйм</b>
Диаметр газовой трубы	<b>7/8 дюйм</b>
Габаритные размеры (ШxГxВ)	<b>от 1356x1094x1107 мм до 2189x1356x1107 мм</b>
Масса нетто	<b>от 130 до 250 кг</b>

## КОНΔ5000-ВР-А/С-1046-0-1055

Направление движения воздуха	горизонтальное
Полная /явная холодопроизводительность	46/46 кВт
Расход воздуха	9000 куб. м/ч
Электропитание	380/400/415 В, 50/60 Гц, (3х)L+N+PE
Хладагент	R410A
Мощность нагрева	6,0 кВт (опция)
Мощность увлажнителя	3 кг/ч (опция)
Габаритные размеры (ШхГхВ)	3600х1200х2000 мм
Масса нетто	305 кг

Номинальный режим при воздушном охлаждении

в помещении температура воздуха на входе в блок—37°С  
при относительной влажности 20%, температура воды на входе/  
выходе 30 °С/35 °С

### НАРУЖНЫЙ МОДУЛЬ ВОДЯНОГО ОХЛАЖДЕНИЯ

Электропитание	220/240В, 50/60 Гц, L+N+PE
Трубопровод хладагента,	газовая труба 22,2 мм жидкостная труба 15,9 мм
Водяная труба Вход/выход	внутренний винт G1
Ток полной нагрузки	0,15
Габаритные размеры (ШхГхВ)	1510х262х530 мм
Масса нетто	60 кг



**КОНДИЦИОНЕРЫ СЕРИИ КОНД5000-ВР-С** – это внутрирядные кондиционеры, объединенные с чиллером, насосами и системой трубопроводов для создания полной системы охлаждения. Они оснащены ЕС-вентиляторами и устанавливаются между ИТ-стойками и рядом с источником тепла в ЦОД средней и высокой плотности. КОНД5000-ВР-С – это эффективное, надежное и простое решение, которое помогает создать новое поколение экологически чистых центров обработки данных.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ средняя/большая щитовая;
- ▶ промышленная диспетчерская;
- ▶ компьютерная комната и контейнерный ЦОД;
- ▶ стандартное помещение для испытаний, центр калибровки.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ

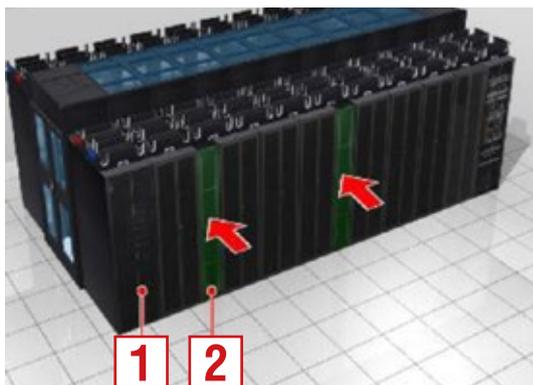
- ▶ высокоэффективный модуль питания постоянного тока: эффективность составляет до 93%, общая номинальная потребляемая мощность устройства – всего 1,0 кВт;
- ▶ высокоэффективный пленочный увлажнитель: изоэнтальпическое увлажнение, экономия до 95% энергии по сравнению с электродными увлажнителями;
- ▶ Высокоэффективный теплообменник: моделирование CFD и синергия элементов модулей улучшают эффективность теплопередачи на 10%.

## НАДЕЖНОСТЬ

- ▶ два источника питания: при сбое питания автоматически переключается на резервный источник;
- ▶ несколько ЕС-вентиляторов: взаимное резервирование для обеспечения скорости воздушного потока в случае отказа одного из вентиляторов. Стабильная мощность охлаждения при техническом обслуживании вентилятора.

## ПРОСТОТА

- ▶ 7-дюймовый сенсорный ЖК-экран позволяет в одно касание переключаться между интерфейсами и просматривать графики температуры и влажности за последние 30 дней;
- ▶ самодиагностика неисправностей: интеллектуальный анализ причин неполадок, позволяющий инженеру быстро их устранить.



## СТАНДАРТНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

1. ИТ-оборудование в аппаратных стойках
2. внутрирядный кондиционер с водяным охлаждением

### КОНΔ5000-ВР-С-1030-0-0

Направление движения воздуха	<b>горизонтальное</b>
Полная/явная холодопроизводительность	<b>30/30 кВт</b>
Расход воздуха	<b>5000 куб. м/ч</b>
Электропитание	<b>220~240/1/50(60)</b>
Расход воды	<b>1,5 л/с</b>
Мощность нагрева	<b>4,0 кВт (опция)</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>300x1200x2000 мм</b>
Масса нетто	<b>166 кг</b>
Режим холодопроизводительности	<b>температура воздуха на входе в блок (сухой термометр) 37 °С при 24% относительной влажности, температура воды на входе/выходе 10 °С/15 °С</b>



### КОНΔ5000-ВР-С-1065-0-0

Направление движения воздуха	<b>горизонтальное</b>
Полная/явная холодопроизводительность	<b>65/65 кВт</b>
Расход воздуха	<b>10000 куб. м/ч</b>
Электропитание	<b>220~240/1/50(60)</b>
Расход воды	<b>3,2 л/с</b>
Мощность нагрева	<b>4,0 кВт (опция)</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>600x1200x2000 мм</b>
Масса нетто	<b>200 кг</b>
Режим холодопроизводительности	<b>температура воздуха на входе в блок (сухой термометр) 37 °С при 24% относительной влажности, температура воды на входе/выходе 10 °С/15 °С</b>



**КОНДИЦИОНЕРЫ СЕРИИ КОНД8000-Ш-А** — это интеллектуальные кондиционеры шкафного типа, состоящие из внутреннего и наружного блоков. Конструкция с переменной частотой и поддержка восходящего и нисходящего потоков обеспечивают соответствие требованиям по охлаждению различных компьютерных залов. Это эффективное, надежное и простое решение с низким электропотреблением, которое помогает создать новое поколение экологически чистых центров обработки данных.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ средний и большой информационный зал;
- ▶ серверная комната, ЦОД;
- ▶ высокотехнологичная среда и лаборатория;
- ▶ помещение для ИБП и аккумуляторных батарей.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- ▶ регулировка частоты: инверторный компрессор, ЕС-вентилятор и электронный расширительный клапан, экономия 30% энергии по сравнению с системой с фиксированной частотой;
- ▶ специальный алгоритм: интеллектуальная оптимизация работы: годовой коэффициент энергоэффективности (AEER) может быть увеличен более чем на 8%;
- ▶ пленочный увлажнитель: без подогрева воды, «нулевая» потребляемая мощность для увлажнения.

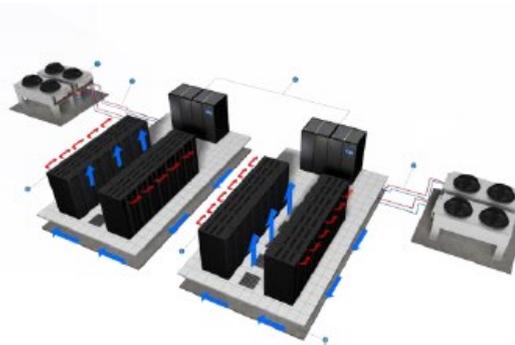
## НАДЕЖНОСТЬ

- ▶ определение объема хладагента: алгоритм ИИ определяет количество хладагента. Если его недостаточно, система выдает уведомление о необходимости пополнения;
- ▶ стабильность работы: надежное поглощение влаги при низкой 10%-ной нагрузке исключает образование конденсата.

## ПРОСТОТА

- ▶ интеллектуальный дисплей: отображение основных параметров в режиме реального времени, оперативная информация о состоянии работы блока;
- ▶ самодиагностика неисправностей: интеллектуальный анализ причин неполадок, позволяющий инженеру быстро их устранить;
- ▶ быстрая установка вентилятора: нет необходимости в использовании вспомогательных инструментов, экономия времени монтажа вентилятора свыше 70%.

## ТИПОВОЕ ИСПОЛНЕНИЕ



**КОНД8000-Ш-А-1045-1060-0**  
**КОНД8000-Ш-А-1045-1080-0**  
**КОНД8000-Ш-А-1045-1110-0**  
**КОНД8000-Ш-А-2045-1120-0\***

Направление движения воздуха	<b>D – нисходящий поток; U – восходящий поток</b>
Полная /явная холодопроизводительность	<b>45/45 кВт</b>
Расход воздуха	<b>11250 куб. м/ч</b>
Электропитание	<b>380/400/415 В, 50/60 Гц, (3х)L+N+PE</b>
Мощность нагрева	<b>6,0 кВт (опция)</b>
Мощность увлажнителя	<b>4,5 кг/ч (опция)</b>
Ток полной нагрузки	<b>36 (40 – с электронагревателем и увлажнителем, опционально)</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>900х900х2000 мм</b>
Масса нетто	<b>355 кг</b>
Номинальный режим	<b>в помещении температура воздуха на входе в блок—35 °С при относительной влажности 26%, температура наружного воздуха—35 °С</b>
<b>ВОЗДУШНЫЙ БЛОК</b>	
Электропитание	<b>от внутреннего блока</b>
Диаметр жидкостной трубы	<b>5/8 дюйм</b>
Диаметр газовой трубы	<b>7/8 дюйм</b>
Ток полной нагрузки	<b>2,5 (КОНД8000-Ш-А-1045-1060-0), 4,5 (КОНД8000-Ш-А-1045-1080-0), 7,7 (КОНД8000-Ш-А-1045-1110-0), 5,0 (КОНД8000-Ш-А-2045-1120-0)</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>от 1356х1094х1107 мм до 2189х1356х1107мм</b>
Масса нетто	<b>355 кг</b>



**\*два внутренних блока используются совместно с одним двухконтурным наружным блоком.**

**КОНД8000-Ш-А-1055-1060-0**  
**КОНД8000-Ш-А-1055-1080-0**  
**КОНД8000-Ш-А-1055-1110-0**  
**КОНД8000-Ш-А-2055-1120-0\***

Направление движения воздуха	<b>D – нисходящий поток; U – восходящий поток</b>
Полная /явная холодопроизводительность	<b>55/55 кВт</b>
Расход воздуха	<b>13000 куб. м/ч</b>
Электропитание	<b>380/400/415 В, 50/60 Гц, (3x)L+N+PE</b>
Мощность нагрева	<b>6,0 кВт (опция)</b>
Мощность увлажнителя	<b>6 кг/ч (опция)</b>
Ток полной нагрузки	<b>45</b>
Габаритные размеры (ШxГxВ)	<b>900x1000x2000 мм</b>
Масса нетто	<b>354 кг</b>
Номинальный режим	<b>в помещении температура воздуха на входе в блок –35 °С при относительной влажности 26%, температура наружного воздуха –35 °С</b>
<b>ВОЗДУШНЫЙ БЛОК</b>	
Электропитание	<b>от внутреннего блока</b>
Диаметр жидкостной трубы	<b>5/8 дюйм</b>
Диаметр газовой трубы	<b>7/8 дюйм</b>
Ток полной нагрузки	<b>2,5 (КОНД8000-Ш-А-1055-1060-0), 4,5 (КОНД8000-Ш-А-1055-1080-0), 7,7 (КОНД8000-Ш-А-1055-1110-0), 5,0 (КОНД8000-Ш-А-2055-1120-0)</b>
Габаритные размеры (ШxГxВ)	<b>от 1356x1094x1107 мм до 2189x1356x1107мм</b>
Масса нетто	<b>354 кг</b>



**\*два внутренних блока используются совместно с одним двухконтурным наружным блоком.**

**КОНД8000-Ш-А-1060-1060-0**  
**КОНД8000-Ш-А-1060-1080-0**  
**КОНД8000-Ш-А-1060-1110-0**  
**КОНД8000-Ш-А-2060-1120-0\***

Направление движения воздуха	<b>D</b> – нисходящий поток; <b>U</b> – восходящий поток
Полная /явная холодопроизводительность	<b>60/60 кВт</b>
Расход воздуха	<b>14500 куб. м/ч</b>
Электропитание	<b>380/400/415 В, 50/60 Гц, (3x)L+N+PE</b>
Мощность нагрева	<b>6,0 кВт (опция)</b>
Мощность увлажнителя	<b>6 кг/ч (опция)</b>
Ток полной нагрузки	<b>41 (45 – с электронагревателем и увлажнителем, опционально)</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>1000x1000x2000 мм</b>
Масса нетто	<b>480 кг</b>

Номинальный режим

**в помещении температура воздуха на входе в блок—35 °С при относительной влажности 26%, температура наружного воздуха—35 °С**

**ВОЗДУШНЫЙ БЛОК**

Электропитание	<b>от внутреннего блока</b>
Диаметр жидкостной трубы	<b>5/8 дюйм</b>
Диаметр газовой трубы	<b>7/8 дюйм</b>
Ток полной нагрузки	<b>2,5 (КОНД8000-Ш-А-1060-1060-0), 4,5 (КОНД8000-Ш-А-1060-1080-0), 7,7 (КОНД8000-Ш-А-1060-1110-0), 5,0 (КОНД8000-Ш-А-2060-1120-0)</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>от 1356x1094x1107 мм до 2189x1356x1107 мм</b>
Масса нетто	<b>480 кг</b>



**\*два внутренних блока используются совместно с одним двухконтурным наружным блоком**

**КОНД8000-Ш-А-1090-2060-0\***  
**КОНД8000-Ш-А-1090-2080-0\***  
**КОНД8000-Ш-А-1090-2110-0\***  
**КОНД8000-Ш-А-1090-1120-0**

Направление движения воздуха	<b>D – нисходящий поток</b>
Полная /явная холодопроизводительность	<b>90/90 кВт</b>
Расход воздуха	<b>22500 куб. м/ч</b>
Электропитание	<b>380/400/415 В, 50/60 Гц, (3x)L+N+PE</b>
Мощность нагрева	<b>12,0 кВт (опция)</b>
Мощность увлажнителя	<b>10 кг/ч (опция)</b>
Ток полной нагрузки	<b>72 (80 – с электронагревателем и увлажнителем, опционально)</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>1800x1000x2000 мм</b>
Масса нетто	<b>643 кг</b>
Номинальный режим	<b>в помещении температура воздуха на входе в блок—35 °С при относительной влажности 26%, температура наружного воздуха—35 °С</b>
<b>ВОЗДУШНЫЙ БЛОК</b>	
Электропитание	<b>от внутреннего блока</b>
Диаметр жидкостной трубы	<b>5/8 дюйм</b>
Диаметр газовой трубы	<b>7/8 дюйм</b>
Ток полной нагрузки	<b>2,5 (КОНД8000-Ш-А-1090-2060-0), 4,5 (КОНД8000-Ш-А-1090-2080-0), 7,7 (КОНД8000-Ш-А-1090-2110-0), 5,0 (КОНД8000-Ш-А-1090-1120-0)</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>от 1356x1094x1107 мм до 2189x1356x1107 мм</b>
Масса нетто	<b>643 кг</b>



**\* два наружных блока используются с одним внутренним двухконтурным блоком**

**КОНД8000-Ш-А-1120-2060-0\***  
**КОНД8000-Ш-А-1120-2080-0\***  
**КОНД8000-Ш-А-1120-2110-0\***  
**КОНД8000-Ш-А-1120-1120-0**

Направление движения воздуха	<b>D – нисходящий поток</b>
Полная /явная холодопроизводительность	<b>120/120 кВт</b>
Расход воздуха	<b>29000 куб. м/ч</b>
Электропитание	<b>380/400/415 В, 50/60 Гц, (3х)L+N+PE</b>
Мощность нагрева	<b>12,0 кВт (опция)</b>
Мощность увлажнителя	<b>10 кг/ч (опция)</b>
Ток полной нагрузки	<b>82 (90 – с электронагревателем и увлажнителем, опционально)</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>2200х1000х2000 мм</b>
Масса нетто	<b>850 кг</b>

Номинальный режим

**в помещении температура воздуха на входе в блок—35 °С при относительной влажности 26%, температура наружного воздуха—35 °С**

**ВОЗДУШНЫЙ БЛОК**

Электропитание	<b>от внутреннего блока</b>
Диаметр жидкостной трубы	<b>5/8 дюйм</b>
Диаметр газовой трубы	<b>7/8 дюйм</b>
Ток полной нагрузки	<b>2,5 (КОНД8000-Ш-А-1120-2060-0), 4,5 (КОНД8000-Ш-А-1120-2080-0), 7,7 (КОНД8000-Ш-А-1120-2110-0), 5,0 (КОНД8000-Ш-А-1120-1120-0)</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>от 1356х1094х1107 мм до 2189х1356х1107 мм</b>
Масса нетто	<b>650 кг</b>



**\*два наружных блока используются с одним внутренним двухконтурным блоком.**

**КОНДИЦИОНЕРЫ СЕРИИ КОНД8000-Ш-А-1013** состоят из внутреннего и наружного блоков. Внутренний блок укомплектован инверторным компрессором постоянного тока, испарителем с большой площадью поверхности, ЕС-вентилятором, пленочным увлажнителем и электрическим нагревателем КОНД8000-Ш-А-1013—это эффективное, надежное и простое решение, которое помогает создавать новое поколение экологически чистых центров обработки данных.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ небольшие и средние центры обработки данных;
- ▶ залы оборудования распределения питания;
- ▶ вычислительные центры.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- ▶ возможность изменения скорости вентиляторов, плавная регулировка охлаждения, высокая эффективность при частичной нагрузке;
- ▶ пленочный увлажнитель сохраняет более 95% энергии по сравнению с увлажнителями с погружными электродами.

## НАДЕЖНОСТЬ

- ▶ защита от перенапряжения до 6 кВ, что значительно уменьшает риск от удара молнии;
- ▶ стабильная работа при экстремальных внешних температурах с минимальным понижением охлаждающей способности.

## ПРОСТОТА

- ▶ устройство поставляется заправленным хладагентом для 30-метровых труб; соединительные элементы внутреннего и внешнего блоков собираются и устанавливаются без пайки;
- ▶ быстро устанавливается на месте.

## КОНΔ8000-Ш-А-1013-1022-0

Направление движения воздуха	<b>снизу-вверх</b>
Полная /явная холодопроизводительность	<b>13/11,7 кВт</b>
Расход воздуха	<b>3600 куб. м/ч</b>
Электропитание	<b>380~415/3/50(60)</b>
Хладагент	<b>R410A</b>
Мощность нагрева	<b>4,0 кВт (опция)</b>
Мощность увлажнителя	<b>3 кг/ч (опция)</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>800х664х1886 мм</b>
Масса нетто	<b>141 кг (153 - для блока с электрическим нагревателем и увлажнителем)</b>
Номинальный режим	<b>в помещении температура воздуха на входе в блок—35 °С при относительной влажности 26%, температура наружного воздуха—35 °С</b>
<b>ВОЗДУШНЫЙ БЛОК</b>	
Электропитание	<b>220~240/1/50(60)</b>
Диаметр жидкостной трубы	<b>3/8 дюйм</b>
Диаметр газовой трубы	<b>3/4 дюйм</b>
Ток полной нагрузки	<b>30</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>от 903х320х1325 мм</b>
Масса нетто	<b>117 кг</b>



**Внутренний блок**



**Наружный блок**

**КОНДИЦИОНЕРЫ СЕРИИ КОНД8000-Ш-С** – это кондиционеры шкафного типа с водяным охлаждением, объединенные с чиллером, насосами и системой трубопроводов для создания полной системы охлаждения. Холодопроизводительность колеблется от 62 кВт до 190 кВт. Это эффективное, надежное и простое решение, которое помогает создать новое поколение экологически чистых центров обработки данных.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ средне и крупногабаритные ЦОД;
- ▶ промышленная диспетчерская;
- ▶ контейнерный ЦОД.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ

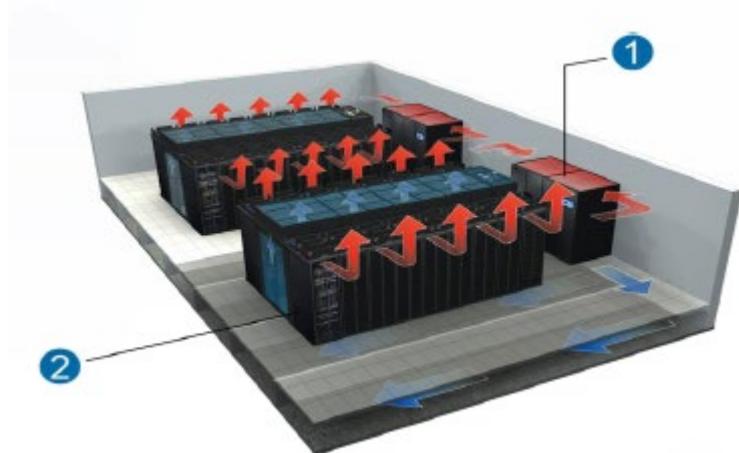
- ▶ контроль перепада давления: сохраняет более 10% электроэнергии по сравнению с обычными ЕС-вентиляторами, обеспечивающими контроль подачи и приема воздуха;
- ▶ высокоэффективный пленочный увлажнитель: изохлоридное увлажнение, экономия до 95% энергии по сравнению с электродными.

## НАДЕЖНОСТЬ

- ▶ двойной блок электропитания: двойной источник питания с автоматическим переключением, независимая двойная защита от перенапряжения до 6 кВ, а также обнаружение источника питания. Непрерывное охлаждение при переключении источников питания;
- ▶ обслуживание в процессе работы: возможность горячей замены модуля управления и вспомогательного модуля питания.

## ПРОСТОТА

- ▶ 7-дюймовый сенсорный ЖК-экран позволяет в одно касание переключаться между интерфейсами и просматривать графики температуры и влажности за последние 30 дней;
- ▶ самодиагностика неисправностей: интеллектуальный анализ причин неполадок, позволяющий инженеру быстро их устранить.



1 кондиционер шкафного типа с водяным охлаждением

2 ИТ-оборудование

## КОНΔ8000-Ш-С-1070-0-1070

Направление движения воздуха	<b>D – нисходящий поток; U – восходящий поток</b>
Полная холодопроизводительность	<b>D/U: 63,2/61 кВт</b>
Явная холодопроизводительность	<b>D/U: 51,4/50,3 кВт</b>
Расход воздуха	<b>D/U: 13500/13200 куб. м/ч</b>
Электропитание	<b>380~415/3/50(60)</b>
Расход воды	<b>D/U: 3,02/2,95</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>900x1000x2000 мм</b>
Масса нетто	<b>D/U: 300/294 кг</b>
Режим холодопроизводительности	<b>температура воздуха на входе в блок (сухой термометр) 24°C при 50% относительной влажности, температура воды на входе/ выходе 7°C / 12°C, внешнее статическое давление (ВСД)—20Па</b>



## КОНΔ8000-Ш-С-1130-0-1130

Направление движения воздуха	<b>D – нисходящий поток; U – восходящий поток</b>
Полная холодопроизводительность	<b>D/U: 126,4/123,8 кВт</b>
Явная холодопроизводительность	<b>D/U: 102,8/100,6 кВт</b>
Расход воздуха	<b>D/U: 27000/26400 куб. м/ч</b>
Электропитание	<b>380~415/3/50(60)</b>
Расход воды	<b>D/U: 6,03/5,91</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>1800x1000x2000 мм</b>
Масса нетто	<b>D/U: 500/546 кг</b>
Режим холодопроизводительности	<b>температура воздуха на входе в блок (сухой термометр) 24°C при 50% относительной влажности, температура воды на входе/ выходе 7°C / 12°C, внешнее статическое давление (ВСД)—20Па</b>



## КОНΔ8000-Ш-С-1190-0-1190

Направление движения воздуха	<b>D – нисходящий поток; U – восходящий поток</b>
Полная холодопроизводительность	<b>D/U: 189,6/185 кВт</b>
Явная холодопроизводительность	<b>D/U: 154,2/150,9 кВт</b>
Расход воздуха	<b>D/U: 40500/39600 куб. м/ч</b>
Электропитание	<b>380~415/3/50(60)</b>
Расход воды	<b>D/U: 9,05/8,86</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>2700x1000x2000 мм</b>
Масса нетто	<b>D/U: 690/786 кг</b>
Режим холодопроизводительности	<b>температура воздуха на входе в блок (сухой термометр) 24°C при 50% относительной влажности, температура воды на входе/ выходе 7°C / 12°C, внешнее статическое давление (ВСД)—20Па</b>



**КОНДИЦИОНЕРЫ СЕРИИ КОНД8000-Ш-С-1210** – это кондиционеры шкафного типа с водяным охлаждением, объединенные с чиллером, насосами и системой трубопроводов для создания полной системы охлаждения. Холодопроизводительность 210 кВт. Это эффективное, надежное и простое решение, которое помогает создать новое поколение экологически чистых центров обработки данных.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ средне и крупногабаритные ЦОД;
- ▶ промышленная диспетчерская;
- ▶ контейнерный ЦОД;
- ▶ стандартные помещения для испытаний, центр калибровки.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ

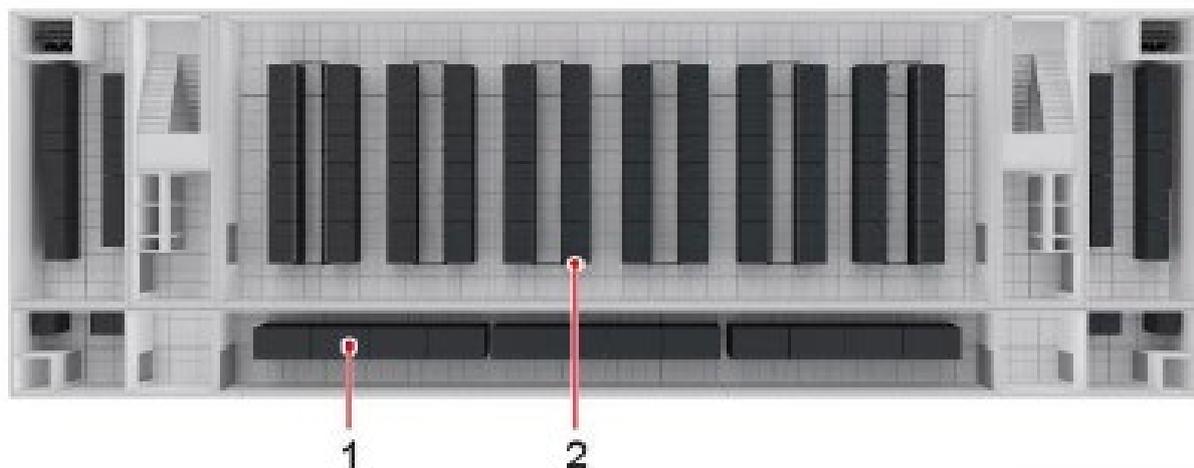
- ▶ применение охлажденной воды с высокой температурой (до 20 °С) для снижения PUE;
- ▶ высокоэффективный пленочный увлажнитель: изохлорическое увлажнение, экономия до 95% энергии по сравнению с электродными.

## НАДЕЖНОСТЬ

- ▶ повышенная надежность вентилятора за счет разделения двигателя и привода;
- ▶ двойной блок электропитания: двойной источник питания с автоматическим переключением, независимая двойная защита от перенапряжения до 6 кВ, а также обнаружение источника питания. Непрерывное охлаждение при переключении источников питания;
- ▶ обслуживание в процессе работы: возможность горячей замены модуля управления и вспомогательного модуля питания.

## ПРОСТОТА

- ▶ поступление воздушного потока горизонтальное. Фальшпол не требуется;
- ▶ 7-дюймовый сенсорный ЖК-экран позволяет в одно касание переключаться между интерфейсами и просматривать графики температуры и влажности за последние 30 дней;
- ▶ самодиагностика неисправностей: интеллектуальный анализ причин неполадок, позволяющий инженеру быстро их устранить.



## СТАНДАРТНЫЙ ВАРИАНТ ПРИМЕНЕНИЯ

1 кондиционер шкафного типа с водяным охлаждением

2 ИТ-оборудование

### КОНΔ8000-Ш-С-1210-0-0

Направление движения воздуха	<b>горизонтальное</b>
Полная/явная холодопроизводительность	<b>210/210 кВт</b>
Расход воздуха	<b>53000 (до 57000) куб. м/ч</b>
Количество вентиляторов	<b>4</b>
Расход воды	<b>D/U: 3,02/2,95</b>
Класс воздушного фильтра	<b>G4</b>
Электропитание	<b>380~415/3/50(60)</b>
Мощность увлажнения	<b>10,0 кг/ч</b>
Габаритные размеры (ШхГхВ)	<b>2350x1100x2450 мм</b>
Масса нетто	<b>1000 кг</b>
Режим холодопроизводительности	<b>температура воздуха на входе в блок (сухой термометр) 36°С при 24% относительной влажности, температура воды на входе/выходе 20°С/28 °С.</b>



**СНИО-К-Е-1220-0-0** – кондиционер непрямого испарительного охлаждения. Технология непрямого испарительного охлаждения (непрямого фрикулинга) может значительно увеличить время естественного охлаждения, снижая энергопотребление всего ЦОД. Встроенная дополнительная система охлаждения DX поддерживает непрерывный процесс охлаждения. Конструкция контейнерная, компоненты собираются и интегрируются на заводе, поэтому система быстро устанавливается. Эффективное, надежное и простое решение помогает заказчику построить экологически безопасный ЦОД.

## ПРИМЕНЕНИЕ

- ▶ средние и крупные дата-центры

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ

- ▶ интеллектуальная технология продлевает время естественного охлаждения, максимально используя естественные источники холода;
- ▶ интеллектуальные рекомендации для включения режима экономии воды и энергосбережения;
- ▶ адаптация к нагрузке от ИТ-оборудования в реальном времени: точное регулирование подачи воздуха;
- ▶ высокоэффективный теплообменник;
- ▶ высокоэффективный ЕС-вентилятор, плавная регулировка скорости от 30 до 100%.

## НАДЕЖНОСТЬ

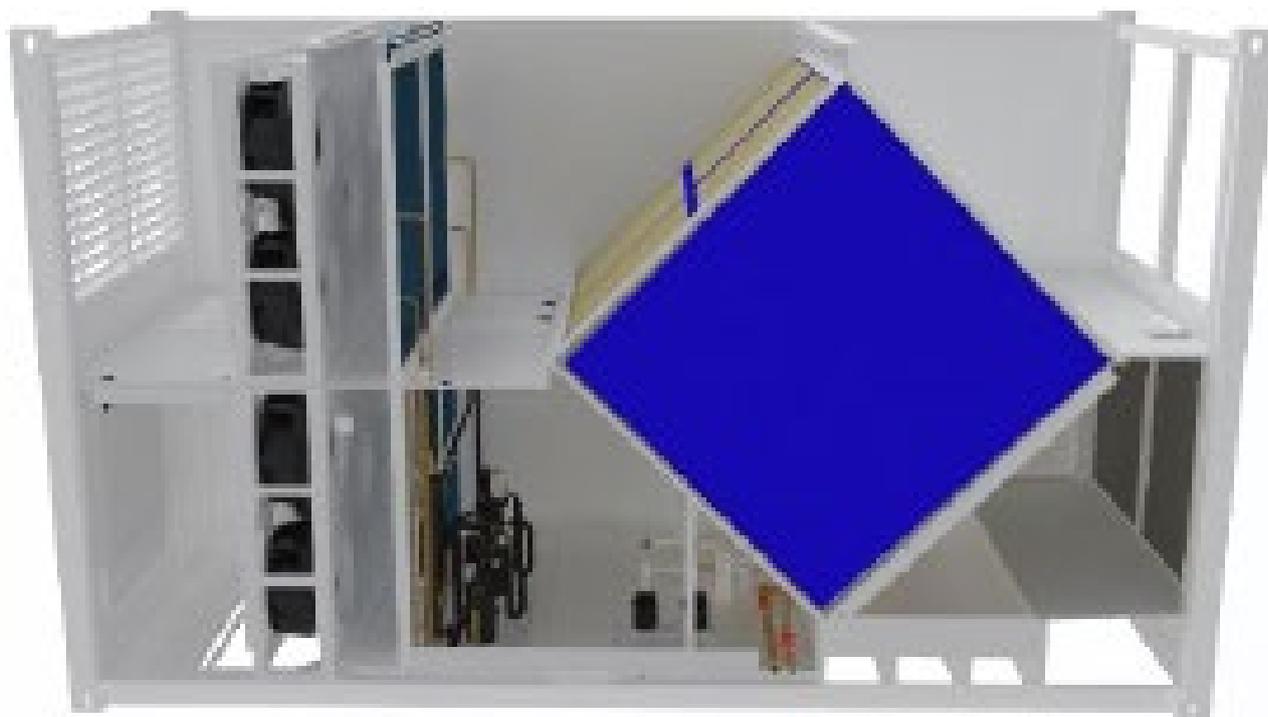
- ▶ поддержка резервирования и отсутствие единой точки отказа;
- ▶ поддержка двух источников питания;
- ▶ модульная конструкция системы, изоляция неисправного модуля.

## ПРОСТОТА

- ▶ конструкция в виде контейнера, предварительная заводская установка и предварительные испытания, возможность быстрой доставки, вывод на рынок быстрее на 50%;
- ▶ автоматическая диагностика неисправностей, простота эксплуатации и технического обслуживания.

## СНИО-К-Е-1220-0-0

Электропитание	380~415В/3L/50/60 Гц
Общая/явная холодопроизводительность	220/220 кВт
Расход воздуха	55000 куб. м/ч
Дополнительное охлаждение	10~50% кВт
Температура (°C) /относительная влажность (%) на входе	25°C / 50%
Температура (°C) /относительная влажность (%) на выходе	38°C / 25%
Фильтр (EN779) для внутреннего монтажа	G4
Фильтр (EN779) для наружного монтажа	G2
Габаритные размеры (ГxШxВ)	оборудование - 6058x2438x3600 воздуховод - 5810x2020x800
Вес нетто/рабочий вес (без воздуховода)	5750/6300 кг
Высота над уровнем моря	0~4000м, без снижения мощности при высоте свыше 1000м
Интерфейс связи	FE, RS485
Холодопроизводительность	температура воздуха в помещении 38°C (сухой термометр), поступающего воздуха—25 °С (сухой термометр), наружного воздуха—35 °С (сухой термометр), 25 °С (влажный термометр).



Вид внутри

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И АСПИРАЦИИ

## Установки приточные вентиляционные серии УПВ

Установки приточные вентиляционные серии УПВ производятся в соответствии с требованиями (опросными листами) заказчика и предназначены для обеспечения постоянного притока свежего воздуха в помещении, при этом

может выполняться его предварительная фильтрация, нагрев, охлаждение и осушение/увлажнение. Широкий диапазон характеристик и комплектаций установок позволяет удовлетворить любые запросы заказчика.

Тип исполнения	блочный/модульный
Расход	600-50000 м <sup>3</sup> /ч (при необходимости до 80000 м <sup>3</sup> /ч)
Электропитание	380/400/415 В, 50/60 Гц, (3x)L+N+PE
Степень защиты	до IP55 включительно по ГОСТ 14254-2015
Категория размещения	по умолчанию УХЛ4 по ГОСТ 15150-69



## Машины тягодутьевые серии ТДМ

Машины тягодутьевые серии ТДМ предназначены для перемещения воздуха и невзрывоопасных пылегазовоздушных смесей с температурой

от - 30°C до 100°C, с запыленностью до 0,2 г/м<sup>3</sup>, не содержащих липких, волокнистых и абразивных включений.

Тип исполнения	
Производительность	3150 - 250000 м <sup>3</sup> /ч
Полное давление	420-6650 Па
Потребляемая мощность в рабочей точке	4- 630
Максимальный КПД (рабочая точка)	75-85 %
Электропитание	380/400/415/6000 В, 50/60 Гц, (3x) L+N+PE
Диаметр рабочего колеса	900- 3200 мм
Частота вращения рабочего колеса	мин-1 - 600 - 1500
Габаритные размеры (ДхШхВ)	по запросу
Масса	350 - 9350 кг
Степень защиты	до IP55 включительно по ГОСТ 14254-2015
Категория размещения	по умолчанию УХЛ4 по ГОСТ 15150-69



## Кондиционеры центральные серии КЦ

Кондиционеры центральные серии КЦ предназначены для создания комфортного микроклимата в зданиях, в

т.ч. очистки воздуха, доведения воздуха до заданной температуры, влажности и транспортировке к потребителю.

Тип исполнения	<b>блочный/модульный</b>
Производительность	<b>1500-50000 м3/ч (при необходимости до 80000 м3/ч)</b>
Электропитание	<b>380/400/415 В, 50/60 Гц, (3x)L+N+PE</b>



# УСТРОЙСТВА КОМПЛЕКТНЫЕ НИЗКОВОЛЬТНЫЕ

Серия ШАУ (шкафы автоматики универсальные, в т.ч. с ПЧ/УПП, УВВ)

Шкафы серии ШАУ (шкафы автоматики универсальные) предназначены для размещения оборудования, обеспечивающего сбор и обработку информации с датчиков различных типов, преобразования полученных сигналов в физические значения (температура, давление и т.п.), архивирования собранной информации и выработки сигналов управления и сигнализации. В ШАУ могут быть размещены полевые контроллеры, устройства (модули) ввода-вывода, устройства плавного

пуска, преобразователи частоты, аппараты защиты и пр. для систем автоматики и диспетчеризации инженерных систем зданий, автоматизированных систем управления технологическими процессами.

Изготавливается в соответствии с техническими требованиями ГОСТ Р 51321.1-2007.

Тип исполнения	<b>напольный/навесной</b>
Номинальное напряжение	<b>0,4 / 0,66 кВ</b>
Напряжение цепей управления	<b>24VDC / 24VAC / 220VAC</b>
Номинальный ток нагрузки	<b>до 20 А</b>
Частота	<b>50 Гц</b>
Способ обслуживания	<b>односторонний</b>
Форма секционирования	<b>до 2b включительно по ГОСТ Р 51321.1-2007</b>
Степень защиты	<b>до IP55 включительно по ГОСТ 14254-2015</b>
Категория размещения	<b>по умолчанию УХЛ4 по ГОСТ 15150-69</b>



## Серия ВРУ (вводно-распределительное устройство, в т.ч. с АВР)

Шкафы серии ВРУ (вводно-распределительные устройства) предназначены для приема, распределения и учета электроэнергии в сетях 380/220 В трехфазного переменного тока частоты 50 Гц, а также для защиты линий при перегрузках и коротких замыканиях, могут комплектоваться АВР. Вводно-распределительные устройства комплектуются из панелей одностороннего обслуживания,

могут быть однопанельными и многопанельными. ВРУ могут оснащаться устройствами (модулями) технического учета электроэнергии, контроля качества электроэнергии, контроля исправности оборудования, дистанционного управления и диспетчеризации.

Изготавливаются в соответствии с ТУ.

Тип исполнения	<b>напольный</b>
Номинальное напряжение	<b>0,4 / 0,66 кВ</b>
Напряжение цепей управления	<b>220VAC</b>
Номинальный ток нагрузки	<b>до 400 А</b>
Частота	<b>50 Гц</b>
Способ обслуживания	<b>односторонний/двусторонний</b>
Форма секционирования	<b>до 2b включительно по ГОСТ Р 51321.1-2007</b>
Степень защиты	<b>до IP54 включительно по ГОСТ 14254-2015</b>
Категория размещения	<b>по умолчанию УХЛ4 по ГОСТ 15150-69</b>



## Серия ЩРУ (щит распределительный универсальный)

Щиты распределительные универсальные серии ЩРУ предназначены для приема и распределения электрической энергии. Щиты рассчитаны на номинальные токи до 400 А и номинальное напряжение до 380 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц и с защитой отходящих линий аппаратами защиты. ЩРУ могут оснащаться устройствами (модулями) техниче-

ского учета электроэнергии, контроля качества электроэнергии, контроля исправности оборудования, дистанционного управления и диспетчеризации. Щиты распределительные универсальные серии ЩРУ изготавливаются в соответствии с ТУ.

Тип исполнения	<b>напольный/навесной</b>
Номинальное напряжение	<b>0,4 / 0,66 кВ</b>
Напряжение цепей управления	<b>220VAC</b>
Номинальный ток нагрузки	<b>до 400 А</b>
Частота	<b>50 Гц</b>
Способ обслуживания	<b>односторонний</b>
Форма секционирования	<b>до 2b включительно по ГОСТ Р 51321.1-2007</b>
Степень защиты	<b>до IP54 включительно по ГОСТ 14254-2015</b>
Категория размещения	<b>по умолчанию УХЛ4 по ГОСТ 15150-69</b>



## Серия ЩБП (щит бесперебойного электропитания)

Щиты бесперебойного электропитания серии ЩБП предназначены для приема и распределения электрической энергии от источников бесперебойного электропитания. Щиты рассчитаны на номинальные токи до 400 А и номинальное напряжение до 380 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц и с защитой отходящих ли-

ний аппаратами защиты. ЩБП могут оснащаться устройствами (модулями) технического учета электроэнергии, контроля качества электроэнергии, контроля исправности оборудования, дистанционного управления и диспетчеризации.

Тип исполнения	<b>напольный/навесной</b>
Номинальное напряжение	<b>0,4 / 0,66 кВ</b>
Напряжение цепей управления	<b>220VAC</b>
Номинальный ток нагрузки	<b>до 400 А</b>
Частота	<b>50 Гц</b>
Способ обслуживания	<b>односторонний</b>
Форма секционирования	<b>до 2b включительно по ГОСТ Р 51321.1-2007</b>
Степень защиты	<b>до IP54 включительно по ГОСТ 14254-2015</b>
Категория размещения	<b>по умолчанию УХЛ4 по ГОСТ 15150-69</b>



## Серия ЩГП (щит гарантированного электропитания)

Щиты гарантированного электропитания серии ЩГП предназначены для приема и распределения электрической энергии от источников бесперебойного электропитания. Щиты рассчитаны на номинальные токи до 400 А и номинальное напряжение до 380 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц и с защитой отходящих ли-

ний аппаратами защиты. ЩГП могут оснащаться устройствами (модулями) технического учета электроэнергии, контроля качества электроэнергии, контроля исправности оборудования, дистанционного управления и диспетчеризации.

Тип исполнения	<b>напольный/навесной</b>
Номинальное напряжение	<b>0,4 / 0,66 кВ</b>
Напряжение цепей управления	<b>220VAC</b>
Номинальный ток нагрузки	<b>до 400 А</b>
Частота	<b>50 Гц</b>
Способ обслуживания	<b>односторонний</b>
Форма секционирования	<b>до 2b включительно по ГОСТ Р 51321.1-2007</b>
Степень защиты	<b>до IP54 включительно по ГОСТ 14254-2015</b>
Категория размещения	<b>по умолчанию УХЛ4 по ГОСТ 15150-69</b>



## Серия ЩО (щит освещения)

Щиты освещения серии ЩО предназначены для приема и распределения электрической энергии к осветительным приборам в системах основного освещения. Щиты рассчитаны на номинальные токи до 400 А и номинальное напряжение до 380 В трехфазного

переменного тока частотой 50 Гц и с защитой отходящих линий аппаратами защиты. ЩО могут оснащаться устройствами (модулями) контроля исправности оборудования, дистанционного управления и диспетчеризации.

## Серия ЩАО (щит аварийного освещения, в т.ч. эвакуационного)

Щиты аварийного освещения серии ЩАО предназначены для приема и распределения электрической энергии к осветительным приборам в системах аварийного, эвакуационного и охранного освещения. Щиты рассчитаны на номинальные токи до 400 А и номи-

нальное напряжение до 380 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц и с защитой отходящих линий аппаратами защиты. ЩО могут оснащаться устройствами (модулями) контроля исправности оборудования, дистанционного управления и диспетчеризации.

## Серия ППУ (панель противопожарных устройств)

Изделия серии ППУ предназначены для электропитания электроприемников систем противопожарной защиты. Щиты рассчитаны на номинальные токи до 400 А и номинальное напряжение до 380 В трехфазного переменного тока частотой 50 Гц и с защитой отходящих линий аппаратами защиты. ППУ могут оснащаться АВР, устройствами (модулями) технического учёта электроэнергии, контроля исправности оборудования, дистанционного управления и диспетчеризации. Цвет корпуса – красный в соответствии с СП6.13130.

Тип исполнения	<b>напольный/навесной</b>
Номинальное напряжение	<b>0,4 / 0,66 кВ</b>
Напряжение цепей управления	<b>24VDC / 24VAC / 220VAC</b>
Номинальный ток нагрузки	<b>до 400 А</b>
Частота	<b>50 Гц</b>
Способ обслуживания	<b>односторонний</b>
Форма секционирования	<b>до 2b включительно по ГОСТ Р 51321.1-2007</b>
Степень защиты	<b>до IP54 включительно по ГОСТ 14254-2015</b>
Категория размещения	<b>по умолчанию УХЛ4 по ГОСТ 15150-69</b>



## АО «ИНСИСТЕМС»



129075, г. Москва, Мурманский проезд,  
д. 14, корп. 1, этаж 4, литера/ком. А/26



+7 (495) 967-66-75



[info@in-systems.ru](mailto:info@in-systems.ru)



Инженерные системы и сервис

**ИНСИСТЕМС**

Гарантийное и постгарантийное обслуживание оборудования  
на всей территории РФ осуществляет компания «ИНСИСТЕМС»