



# ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

[unicont.com](http://unicont.com)



Общество с ограниченной ответственностью  
«НПК МОРСВЯЗЬАВТОМАТИКА»

## ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

Специализированные климатические устройства, предназначенные для формирования и последующего высокоточного поддержания микроклимата в помещениях. Они широко применяются в серверных и дата-центрах, обеспечивая оптимальную температуру оборудования и не допуская образования конденсата.

### ПРЕИМУЩЕСТВА



Высокая точность поддержания параметров воздушной среды

Отклонения температуры и влажности от заданных значений не превышают 0,5°C и 2% соответственно. Такая точность обеспечивается автоматической системой контроля, включающей многочисленные сенсоры, которые непрерывно измеряют температуру и влажность в обслуживаемом помещении.



Инверторные компрессоры

В отличие от обычных компрессоров, всегда работающих со строго определённой мощностью, инверторные компрессоры способны менять мощность, адаптируясь к условиям окружающей среды. Они отличаются энергоэффективностью и повышенным сроком службы, а также низким уровнем шума, что особенно важно для дата-центров.



Высокая надёжность

При изготовлении кондиционеров используются наиболее качественные материалы и компоненты (компрессоры, вентиляторы, контроллеры и пр.) с повышенным эксплуатационным ресурсом. Дополнительное повышение надёжности обеспечивается резервированием основных систем и применением средств самодиагностики, позволяющих вести непрерывный мониторинг рабочих параметров и своевременно выявлять потенциальные неисправности.

### ВАРИАНТЫ ПОДАЧИ ВОЗДУХА

- Подача воздуха вниз — охлажденный воздух направляется под фальшпол, а затем через решетки или перфорированные плитки в полу поступает под серверные стойки. Проходя через них, воздух нагревается и поднимается к потолку, откуда направляется на охлаждение.
- Подача воздуха вверх — кондиционеры подают охлажденный воздух вверх, направляя его к верхним частям серверных стоек. Этот метод охлаждения применяется, когда оборудование, находящееся в верхней части стоек, выделяет больше тепла, чем расположенное на нижних уровнях.
- Подача воздуха в юниты — при межрядном размещении кондиционеров воздух подаётся непосредственно в юниты серверных стоек. Такое решение обеспечивает прямой обдув оборудования, повышая эффективность охлаждения и сводя расход холодного воздуха к минимуму.

# ВАРИАНТЫ КОНСТРУКЦИЙ

## С ВОЗДУШНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ И ВЫНОСНЫМ КОНДЕНСАТОРОМ

Выносной конденсатор с воздушным охлаждением может устанавливаться вне зданий и помещений, тепло и шум не проникают внутрь, что позволяет использовать всю мощность охлаждения для защиты стоек.

## С ВОДЯНЫМ ОХЛАЖДЕНИЕМ КОНДЕНСАТОРА

Установка оснащена встроенной холодильной машиной с водяным охлаждением и инверторным компрессором. Встроенная холодильная машина с водяным охлаждением отвечает за весь процесс охлаждения внутри кондиционера, такая конструкция делает устройство компактным и полностью автономным.

Машина с водяным охлаждением, в отличие от воздушного, проще в обслуживании за счет стабильной температуры конденсации, большей доступности узлов для ее обслуживания.



## С ОХЛАЖДЕНИЕМ ПРИ ПОМОЩИ ХЛАДОНОСИТЕЛЯ

Крупные дата-центры обычно оборудуются централизованными системами охлаждения на основе мощных промышленных чиллеров. Эти чиллеры обеспечивают эффективное охлаждение воды, которая в качестве хладагента поступает в кондиционеры, расположенные в разных частях обслуживаемого здания. Такие системы отличаются надёжностью и высокой точностью поддержания задаваемых параметров.

**КП X — X XXX**

- Холодопроизводительность, кВт
- 1 — с воздушным охлаждением и выносным конденсатором
- 2 — с водяным охлаждением конденсатора
- 3 — с охлаждением при помощи хладагителя (чиллера)
- М — межрядный
- Ш — шкафный
- Кондиционер прецизионный

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ МЕЖРЯДНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прецизионные межрядные кондиционеры с воздушным охлаждением и выносным конденсатором.

Таблица 1.1

Модель	КПМ-1015	КПМ-1020	КПМ-1025	КПМ-1035	КПМ-1050
Холодопроизводительность, кВт	15	20	25	35	50
Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	2200	3200	4000	6000	6850
SHR	0,95-1,00				
EER	2,9	3,3	3,4	3,2	3,4
Температура воздуха на входе, °С	35				
Влажность воздуха на входе, %	30				
Температура воздуха на выходе, °С	18-20				
Диапазон температуры наружного воздуха, °С	-60...+48				
Температура охлаждающей жидкости, °С	—				
Диапазон температуры охлаждающей жидкости, °С	—				
Температура хладагента, °С	—				
Электропитание	400 (±10%) / 3 / 50				
Номинальная потребляемая мощность, кВт	5,2	6,1	7,4	11	14,7
Номинальная производительность увлажнителя, кг/час	1,5-3	1,5-3	5-8	5-8	10-15
Номинальная потребляемая мощность увлажнителя (опция), кВт	3,75	3,75	6,0-8,7	6,0-8,7	7,50-11,25
Номинальная потребляемая мощность нагревателя (опция), кВт	3	3	4,5	4,5	6
Хладагент	R410a (стандарт) / R32 (опция)				
Количество компрессоров / контуров	1	1	1	2	2
Тип компрессора	спиральный, инверторный				
Класс воздушного фильтра	G4 (стандарт) / G4 + F7 (опция)				
Габариты (ВхШхГ), мм	2000 x 300 x 1070			2000 x 600 x 1070	
Масса, кг	180	200	210	260	320
Протоколы связи	Modbus, BACnet, SNMP				
Возможность группового управления	до 32 блоков				
Интеграции с системами диспетчеризации	АСДУ и BMS				
Возможность работы в конфигурациях N+1, 2N	да				

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ МЕЖРЯДНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прецизионные межрядные кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора.

Таблица 1.2

Модель	КПМ-2015	КПМ-2020	КПМ-2025	КПМ-2035	КПМ-2050
Холодопроизводительность, кВт	15	20	25	35	50
Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	2200	3200	4000	6000	6850
SHR	0,95-1,00				
EER	3,1	3,5	3,6	3,4	3,6
Температура воздуха на входе, °С	35				
Влажность воздуха на входе, %	30				
Температура воздуха на выходе, °С	18-20				
Диапазон температуры наружного воздуха, °С	—				
Температура охлаждающей жидкости, °С	30/35				
Диапазон температуры охлаждающей жидкости, °С	+15...+40				
Температура хладоносителя, °С	—				
Электропитание	400 (±10%) / 3 / 50				
Номинальная потребляемая мощность, кВт	4,8	5,7	7	10,3	13,9
Номинальная производительность увлажнителя, кг/час	1,5-3	1,5-3	5-8	5-8	10-15
Номинальная потребляемая мощность увлажнителя (опция), кВт	3,75	3,75	6,0-8,7	6,0-8,7	7,50-11,25
Номинальная потребляемая мощность нагревателя (опция), кВт	3	3	4,5	4,5	6
Хладагент	R410a (стандарт) / R32 (опция)				
Количество компрессоров / контуров	1	1	1	2	2
Тип компрессора	спиральный, инверторный				
Класс воздушного фильтра	G4 (стандарт) / G4 + F7 (опция)				
Габариты (ВхШхГ), мм	2000 x 300 x 1070			2000 x 600 x 1070	
Масса, кг	180	200	210	260	320
Протоколы связи	Modbus, BACnet, SNMP				
Возможность группового управления	до 32 блоков				
Интеграции с системами диспетчеризации	АСДУ и BMS				
Возможность работы в конфигурациях N+1, 2N	да				

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ МЕЖРЯДНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прецизионные межрядные кондиционеры с охлаждением при помощи хладоносителя (чиллера).

Таблица 1.3

Модель	КПМ-3020	КПМ-3030	КПМ-3035	КПМ-3060
Холодопроизводительность, кВт	20	30	35	60
Расход воздуха, м3/ч	4000	4900	5600	9100
SNR	0,95 - 1,00			
EER	—			
Температура воздуха на входе, °С	35			
Влажность воздуха на входе, %	30			
Температура воздуха на выходе, °С	18-20			
Диапазон температуры наружного воздуха, °С	—			
Температура охлаждающей жидкости, °С	—			
Диапазон температуры охлаждающей жидкости, °С	—			
Температура хладоносителя, °С	7/12			
Электропитание	400 (±10%) / 3 / 50			
Номинальная потребляемая мощность, кВт	1	1,2	1,3	2,4
Номинальная производительность увлажнителя, кг/час	1,5-3	5-8	5-8	10-15
Номинальная потребляемая мощность увлажнителя (опция), кВт	3,75	6,0-8,7	6,0-8,7	7,50-11,25
Номинальная потребляемая мощность нагревателя (опция), кВт	3	4,5	4,5	6
Хладагент	вода / водный раствор гликоля			
Количество компрессоров / контуров	—			
Тип компрессора	—			
Класс воздушного фильтра	G4 (стандарт) / G4 + F7 (опция)			
Габариты (ВхШхГ), мм	2000 x 300 x 1070		2000 x 600 x 1070	
Масса, кг	180	210	280	300
Протоколы связи	Modbus, BACnet, SNMP			
Возможность группового управления	до 32 блоков			
Интеграции с системами диспетчеризации	АСДУ и BMS			
Возможность работы в конфигурациях N+1, 2N	да			

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ ШКАФНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прецизионные шкафные кондиционеры с воздушным охлаждением и выносным конденсатором.

Таблица 2.1

Модель	КПШ-1010	КПШ-1020	КПШ-1030	КПШ-1050	КПШ-1080	КПШ-1100
Холодопроизводительность, кВт	10	20	30	50	80	100
Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	2600	4600	6100	11300	16100	22000
SHR	0,98					
EER	3,45	3,85	3,90	3,62	3,83	3,58
Температура воздуха на входе, °С	35					
Влажность воздуха на входе, %	30					
Температура воздуха на выходе, °С	18-20					
Диапазон температуры наружного воздуха, °С	-60...+48					
Температура охлаждающей жидкости, °С	—					
Температура хладоносителя, °С	—					
Электропитание	400 (±10%) / 3 / 50					
Номинальная потребляемая мощность, кВт	2,9	5,2	7,7	13,8	20,9	27,9
Номинальная потребляемая мощность увлажнителя (опция), кВт	1,5-3	1,5-3	5-8	10-15	25 - 45	25 - 45
Номинальная потребляемая мощность нагревателя (опция), кВт	3,75	3,75	6,0-8,7	7,50-11,25	27,1 - 48,7	27,1 - 48,7
Хладагент	R410a (стандарт) / R32 (опция)					
Количество компрессоров / контуров	1	1	2	2	3	4
Тип компрессора	спиральный, инверторный					
Класс воздушного фильтра	G4 / G4+ F7					
Габариты (ВхШхГ), мм	1750 x 670x 500	1980 x 770 x 650	1980 x 1100 x 890	1980 x 1300 x 890	1980 x 2060 x 890	1980 x 2550 x 890
Масса, кг	180	200	230	320	450	520
Протоколы связи	Modbus, BACnet, SNMP					
Возможность группового управления	до 32 блоков					
Интеграции с системами диспетчеризации	АСДУ и BMS					
Возможность работы в конфигурациях N+1, 2N	да					

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ ШКАФНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прецизионные шкафные кондиционеры с водяным охлаждением конденсатора.

Таблица 2.2

Модель	КПШ-2010	КПШ-2020	КПШ-2030	КПШ-2050	КПШ-2080	КПШ-2100
Холодопроизводительность, кВт	10	20	30	50	80	100
Расход воздуха, м3/ч	2600	4600	6100	11300	16100	22000
SHR	0,98					
EER	3,65	4,05	4,10	3,85	4,05	3,80
Температура воздуха на входе, °С	35					
Влажность воздуха на входе, %	30					
Температура воздуха на выходе, °С	18-20					
Диапазон температуры наружного воздуха, °С	—					
Температура охлаждающей жидкости, °С	30/35					
Температура хладоносителя, °С	—					
Электропитание	400 (±10%) / 3 / 50					
Номинальная потребляемая мощность, кВт	2,7	4,9	7,3	13,2	19,8	26,5
Номинальная потребляемая мощность увлажнителя (опция), кВт	1,5-3	1,5-3	5-8	10-15	25-45	25-45
Номинальная потребляемая мощность нагревателя (опция), кВт	3,75	3,75	6,0-8,7	7,50-11,25	27,1 - 48,7	27,1 - 48,7
Хладагент	R410a (стандарт) / R32 (опция)					
Количество компрессоров / контуров	1	1	2	2	3	4
Тип компрессора	спиральный, инверторный					
Класс воздушного фильтра	G4 / G4+ F7					
Габариты (ВхШхГ), мм	1750 x 670x 500	1980 x 770 x 650	1980 x 1100 x 890	1980 x 1300 x 890	1980 x 2060 x 890	1980 x 2550 x 890
Масса, кг	180	200	230	320	450	520
Протоколы связи	Modbus, BACnet, SNMP					
Возможность группового управления	до 32 блоков					
Интеграции с системами диспетчеризации	АСДУ и BMS					
Возможность работы в конфигурациях N+1, 2N	да					

# ПРЕЦИЗИОННЫЕ ШКАФНЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ

## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Прецизионные шкафные кондиционеры с охлаждением при помощи хладоносителя (чиллера).

Таблица 2.3

Модель	КПШ-3010	КПШ-3020	КПШ-3045	КПШ-3060	КПШ-3080	КПШ-3100
Холодопроизводительность, кВт	10	20	45	60	80	100
Расход воздуха, м <sup>3</sup> /ч	2500	5000	8200	13000	17000	20000
SHR	0,98					
EER	—					
Температура воздуха на входе, °С	35					
Влажность воздуха на входе, %	30					
Температура воздуха на выходе, °С	18-20					
Диапазон температуры наружного воздуха, °С	—					
Температура охлаждающей жидкости, °С	—					
Температура хладоносителя, °С	7/12					
Электропитание	400 (±10%) / 3 / 50					
Номинальная потребляемая мощность, кВт	0,3	1	1,8	2,5	3,8	4,2
Номинальная потребляемая мощность увлажнителя (опция), кВт	1,5-3	1,5-3	5-8	10-15	25-45	25-45
Номинальная потребляемая мощность нагревателя (опция), кВт	3,75	3,75	6,0-8,7	7,50-11,25	27,1-48,7	27,1-48,7
Хладагент	вода / водный раствор гликоля					
Количество компрессоров / контуров	—					
Тип компрессора	—					
Класс воздушного фильтра	G4 / G4+ F7					
Габариты (ВхШхГ), мм	1750 x 670x 500	1980 x 770 x 650	1980 x 960 x 890	1980 x 1460 x 890	1980 x 1680 x 890	1980 x 2120 x 890
Масса, кг	180	200	230	320	450	520
Протоколы связи	Modbus, BACnet, SNMP					
Возможность группового управления	до 32 блоков					
Интеграции с системами диспетчеризации	АСДУ и BMS					
Возможность работы в конфигурациях N+1, 2N	да					



ООО «НПК МСА»

2026

unicont.com

192174, г. Санкт-Петербург,  
ул. Кибальчича, д. 26, лит. Е

тел: +7 (812) 622-23-10  
факс: +7 (812) 362-76-36

[info@unicont.com](mailto:info@unicont.com)



Отопление, вентиляция и кондиционирование

Отдел продаж

[climate-sales@unicont.com](mailto:climate-sales@unicont.com)

тел.: +7 (812) 622-02-54

Поддержка

[climate-service@unicont.com](mailto:climate-service@unicont.com)

тел.: +7 (812) 622-02-83

MCA