

КІТАНО

ЯПОНСКОЕ КАЧЕСТВО
ЗА РАЗУМНЫЕ ДЕНЬГИ



КАТАЛОГ КЛИМАТИЧЕСКОГО
ОБОРУДОВАНИЯ

Преимущества оборудования KITANO	1
Расшифровка маркировки кондиционеров KITANO	2
Сплит-системы	3
Серия Каппа	4
Серия Viki Inverter	5
Полупромышленная серия	6
Блоки кассетного типа серии Montaro II+	7
Блоки напольно-потолочного типа серии Nikko II+	8
Блоки канального типа серии Roka II+	9
Блоки кассетного типа серии Montaro III	10
Блоки напольно-потолочного типа серии Nikko III	11
Блоки канального типа серии Roka III	12
Функции и режимы кондиционеров	13
Тепловые насосы	14
Тепловые насосы серии Genso	15
Расшифровка маркировки промышленного оборудования KITANO	17
Промышленное оборудование	18
Фанкойлы	19
Канальные фанкойлы серии Kito II	19
Канальные фанкойлы серии Kito II+	22
Высоконапорные фанкойлы серии Hino II	24
Кассетные фанкойлы серии Ume II, четырехпоточные	26
Кассетные фанкойлы серии Ume II, однопоточные	29
Кассетные фанкойлы серии Ume II+	31
Настенные фанкойлы серии Wako II	33
Напольно-потолочные фанкойлы серии Izumi II	35
Чиллеры	37
Моноблочные чиллеры воздушного охлаждения серии Akita	37
Модульные чиллеры воздушного охлаждения со спиральным компрессором серии Miyagi II Alpha	39
Модульные чиллеры воздушного охлаждения со спиральным компрессором серии Miyagi II Beta	41
Чиллеры водяного охлаждения с винтовыми компрессорами серии Osaka	43
Чиллеры водяного охлаждения с центробежными компрессорами серии Okinawa	47
Абсорбционные двухконтурные чиллеры серии Yamagushi	52
Компрессорно-конденсаторные блоки серии Kyoto II	53
Крышные кондиционеры серии Kagawa	55

Преимущества оборудования KITANO



Профессиональное
качество



Экологически
безопасное
оборудование



Срок службы
свыше
5 лет



Доступная
стоимость



Классический
дизайн



Оборудование бренда **KITANO** собирается на заводах ведущих производителей в Юго-Восточной Азии, где традиционно сильно японское влияние. Выбранные заводы оснащены современным оборудованием и входят в пятерку лучших предприятий отрасли. При производстве климатического оборудования **KITANO** используются только высококачественные комплектующие, соблюдаются все технологии производства холодильной техники. Все оборудование проходит строгий операционный и выходной контроль, что позволяет гарантировать надежность работы кондиционеров. Подробнее о KITANO и его создателе: www.kitano-air.com

СПЛИТ-СИСТЕМЫ**Расшифровка маркировки кондиционеров KITANO**

1	2	3	4	-	5	-	6	7	/	8
K	x	x	x		(...)		x x	x		x

1.	Производитель KITANO	K
2.	Вид климатической техники	R — Бытовые сплит-системы; C — Полупромышленные кондиционеры; S — Тепловые насосы
3.	Тип компрессора	D — Инверторного типа; Отсутствие символа — on/off
4.	Функциональное исполнение (только для тепловых насосов)	Z — «3 в 1»; F — Водонагреватель
5.	Название серии	например Kappa, Nikko и т. д.
6.	Индекс производительности	(×1000), BTU/h
7.	Статическое давление (только для канальных кондиционеров)	L — Низконапорный; M — Средненапорный; H — Высоконапорный
8.		I — Внутренний блок; O — Наружный блок; P — Панель, дополнительное оборудование

СПЛИТ-СИСТЕМЫ

Японская мудрость:

«В дом, где смеются, приходит счастье»



Сплит-системы **KITANO** применяют в помещениях различной площади и с различными требованиями к функциям работы и дизайну интерьера.

- Высокая энергоэффективность
- Быстрое достижение заданной температуры
- Эффективная система очистки воздуха
- Высококачественные комплектующие
- Экологичный фреон R410A

Серия Карра



Карра — это сочетание передовых японских технологий, оригинального дизайна и профессионального качества. Средний срок службы данных сплит-систем составляет более 7 лет. При этом **Карра** — одна из самых **недорогих серий** в ассортименте KITANO.

Карра относится к классу профессионального оборудования, которое отличается от бытового тем, что срок эксплуатации у него значительно больше, а интенсивность использования может быть гораздо выше.

Бесшумный, как цветение сакуры.

Надежный, как японский автомобиль.

Кондиционер, **продуманный до мелочей**, как пассажирский авиалайнер.



Регулируемый воздушный поток



Режим качивания жалюзи



Объемный воздушный поток



Режим «Турбо»



Режим обогрева



Ночной режим



Режим вентиляции



Автоматическая работа



Эффективное осушение



Фильтр предварительной очистки



Авторестарт



Самодиагностика



Разморозка наружного блока



«Теплый старт»



Информативный дисплей



Индикатор температуры в помещении



24-часовой таймер ВКЛ/ВЫКЛ



ИК-пульт



Энергосбережение



Фотокаталитический фильтр



Фильтр с ионами серебра

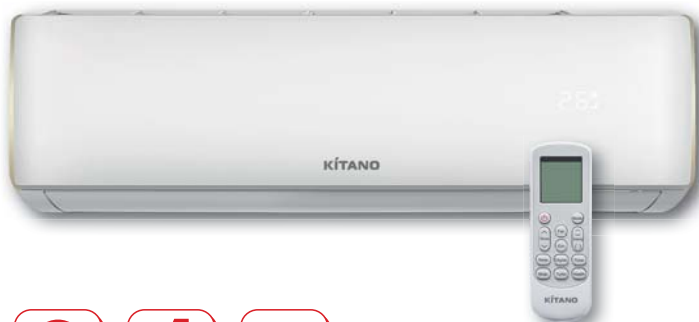


Угольный фильтр

ОПЦИЯ

Комплект в сборе			KR-Карра-07	KR-Карра-09	KR-Карра-12	KR-Карра-18	KR-Карра-24
Внутренний блок			KR-Карра-07/I	KR-Карра-09/I	KR-Карра-12/I	KR-Карра-18/I	KR-Карра-24/I
Наружный блок			KR-Карра-07/O	KR-Карра-09/O	KR-Карра-12/O	KR-Карра-18/O	KR-Карра-24/O
Производительность	Охлаждение	кВт	2,30	2,73	3,63	5,34	7,92
	Нагрев		2,41	2,82	3,77	5,54	8,35
Электропитание		Ф/В/Гц	~1 / 220 / 50				
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,687	0,84	1,12	1,66	2,42
	Нагрев		0,627	0,78	1,03	1,52	2,22
Кoeffициент энергоэффективности (EER/COP)			3,35/3,84	3,25/3,62	3,23/3,66	3,22/3,64	3,27/3,76
Класс энергопотребления			A/A	A/A	A/A	A/A	A/A
Хладагент			R410A				
Характеристика фреоновой трассы	Диаметр (жидкость)	дюйм	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	3/8"
	Диаметр (газ)	дюйм	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"	5/8"
	Длина (max)	м	18	18	18	18	20
	Перепад по высоте (max)	м	8	8	10	10	10
Расход воздуха	Внутренний блок	м³/ч	430	430	530	780	780
Уровень шума	Внутренний блок	дБ(A)	29/32/34	29/32/34	32/34/36	40/42/44	40/42/44
	Внешний блок	дБ(A)	48	48	52	56	58
Габаритные размеры (Ш×В×Г)	Внутренний блок	мм	718×240×180	718×240×180	770×240×180	898×280×202	898×280×202
	Внешний блок		600×500×232	600×500×232	700×552×256	760×552×256	902×650×307
Вес	Внутренний блок	кг	6,5	6,5	8,0	9,3	9,3
	Внешний блок		23	23,5	30	36,7	50,2
Площадь обслуживаемого помещения (рекомендуемая)		м²	15–20	20–25	25–35	35–50	50–70

Серия Viki Inverter



Регулируемый воздушный поток



Режим качивания жалюзи



Объемный воздушный поток



Режим «Турбо»



Режим обогрева



Ночной режим



Режим вентиляции



Автоматическая работа



Эффективное осушение



Фильтр предварительной очистки



Авторестарт



Самодиагностика



Разморозка наружного блока



Информативный дисплей



Индикатор температуры в помещении



24-часовой таймер ВКЛ/ВЫКЛ



ИК-пульт



Энергосбережение

Viki Inverter — бытовые кондиционеры с инверторным компрессором. Они удобны в использовании и красиво смотрятся в современном интерьере.

Обтекаемые линии корпуса создают **ощущение гармонии и комфорта**. Комфарту также способствуют и характеристики самого кондиционера: **мгновенное достижение заданной температуры**, режим выключения подсветки в ночное время и **сниженный уровень шума**.

Кондиционеры Viki Inverter обладают **повышенной мощностью** при работе **на обогрев** и при этом экономично потребляют электроэнергию.

Viki Inverter создан для людей, знающих цену качеству и комфорту.

Модель в сборе			KRD-Viki-07	KRD-Viki-09	KRD-Viki-12	KRD-Viki-18	KRD-Viki-24
Внутренний блок			KRD-Viki-07/I	KRD-Viki-09/I	KRD-Viki-12/I	KRD-Viki-18/I	KRD-Viki-24/I
Наружный блок			KRD-Viki-07/O	KRD-Viki-09/O	KRD-Viki-12/O	KRD-Viki-18/O	KRD-Viki-24/O
Производительность	Охлаждение	кВт	2,05 (0,80~2,85)	2,64 (1,00~3,37)	3,52 (1,52~3,95)	5,28 (1,61~5,86)	7,05 (1,80~7,50)
	Нагрев		2,20 (0,80~3,05)	2,78 (1,00~3,69)	3,66 (1,52~4,24)	6,00 (1,32~7,03)	7,20 (2,11~8,50)
Источник электропитания		Ф/В/Гц	~1 / 220 / 50				
Номинальная потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	0,64 (0,28~1,05)	0,82 (0,32~1,25)	1,09 (0,32~1,55)	1,62 (0,52~2,30)	2,17 (0,62~2,38)
	Нагрев		0,61 (0,28~1,15)	0,77 (0,32~1,35)	1,01 (0,32~1,65)	1,66 (0,47~2,45)	1,99 (0,66~2,65)
Коэффициент энергоэффективности (EER/COP)			3,21/3,61	3,22/3,62	3,23/3,61	3,25/3,63	3,24/3,62
Класс энергопотребления			A/A	A/A	A/A	A/A	A/A
Хладагент			R410A				
Характеристика фреоновой трассы	Диаметр (жидкость)	дюйм	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"	1/4"
	Диаметр (газ)		3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	1/2"
	Длина (max)	м	15	15	15	15	15
	Перепад (max)		5	5	5	5	5
Расход воздуха (max.)	Внутренний блок	м³/ч	430	430	550	750	1000
Уровень шума	Внутренний блок	дБ(A)	25/27/32/35/38	25/27/32/35/38	26/30/33/38/40	30/33/36/40/44	35/39/42/46/48
	Наружный блок		50	50	52	55	56
Габаритные размеры (Ш×В×Г)	Внутренний блок	мм	698×255×190	698×255×190	777×250×205	910×292×205	1010×315×220
	Наружный блок		700×552×256	700×552×256	700×552×256	760×552×256	820×605×300
Вес	Внутренний блок	кг	7/9	7/9	8/10	11/14	12/15
	Наружный блок		25/27	25/27	25,5/28	35/38	40/42

ПОЛУПРОМЫШЛЕННАЯ СЕРИЯ

Японская мудрость:

«Подумав – решайся, а решившись – не сомневайся»



Полупромышленные кондиционеры **KITANO** идеально подходят для офисов, коттеджей и торговых залов. Кондиционеры кассетного, напольно-потолочного и канального типов позволяют решить климатические задачи для помещений производственного, жилого и административного назначения.

- Высокая производительность при низком потреблении электроэнергии
- Сильный воздушный поток при низком уровне шума
- Широкие возможности установки
- Простота обслуживания

Блоки кассетного типа серии Montaro II+



Кассетный кондиционер нового поколения, **обеспечивающий распространение воздуха в восьми направлениях**.

Встроенный дренажный насос обеспечивает **подъем конденсата на высоту до 750 мм**.

Предотвращение поступления холодного воздуха в помещение.

Центробежный вентилятор с лопастями трехмерного профилирования обеспечивает **сильный воздушный поток при низком уровне шума**.

Воздухозаборная решетка снимается одним движением, что **упрощает обслуживание и очистку фильтра**.



Четырехсторонняя раздача воздуха



Регулируемый воздушный поток



Режим покачивания жалюзи



Объемный воздушный поток



Режим обогрева



Режим вентиляции



Автоматическая работа



Эффективное осушение



Фильтр предварительной очистки



Авторестарт



Самодиагностика



Разморозка наружного блока



«Теплый старт»



Информативный дисплей



Индикатор температуры в помещении



Световой индикатор



24-часовой таймер ВКЛ/ВЫКЛ



ИК-пульт



Энергосбережение

ОПЦИЯ



Приток свежего воздуха



Проводной пульт

Модель в сборе			KC-Montaro II+ -18	KC-Montaro II+ -24	KC-Montaro II+ -36	KC-Montaro II+ -48	KC-Montaro II+ -60	
Внутренний блок			KC-Montaro II+ -18/I	KC-Montaro II+ -24/I	KC-Montaro II+ -36/I	KC-Montaro II+ -48/I	KC-Montaro II+ -60/I	
Наружный блок			KC II+-18/O	KC II+-24/O	KC II+-36/O	KC II+-48/O	KC II+-60/O	
Панель фронтальная			KC-Montaro II+ -18/P	KC-Montaro II+ -I/P	KC-Montaro II+ -I/P	KC-Montaro II+ -I/P	KC-Montaro II+ -I/P	
Производительность	Охлаждение	кВт	5,50	7,50	10,80	14,40	17,50	
	Нагрев	кВт	6,00	8,20	12,50	16,40	19,35	
Электропитание	Внутренний блок	Ф/В/Гц	~1 / 220 / 50					
	Внешний блок		~1 / 220 / 50		~3 / 380 / 50			
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	1,71	2,37	3,59	4,47	5,50	
	Нагрев	кВт	1,51	2,19	3,41	4,90	5,50	
Кoeffициент энергоэффективности (EER/COP)			3,21/3,97	3,16/3,74	3,01/3,67	3,22/3,35	3,18/3,52	
Хладагент			R410A					
Характеристика фреоновой трассы	Диаметр (жидк.)	дюйм	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	
	Диаметр (газ)		1/2"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"	
	Длина (max)	м	25	30	30	50	50	
	Перепад по высоте (max)		15	15	20	30	30	
Расход воздуха	Внутренний блок	м³/ч	800	1400	1700	1700	1900	
Уровень шума	Внутренний блок	дБ(A)	34/38/41	37/41/43	41/43/45	41/43/45	43/44/47	
	Внешний блок	дБ(A)	49/55	54/58	58	60	60	
Габаритные размеры (Ш×Г×В)	Внутренний блок	мм	575×260×575	830×230×830	830×290×830	830×290×830	830×290×830	
	Внешний блок		780×605×290	900×650×310	900×805×360	940×1250×340	940×1250×340	
	Панель внутр. блока		650×30×650	950×45×950	950×45×950	950×45×950	950×45×950	
Вес	Внутренний блок	кг	19	23	28	30	30	
	Внешний блок		38	51	64	93	101	
	Панель внутр. блока		2,5	6	6	6	6	
Площадь обслуживаемого помещения (рекомендуемая)			м²	35-50	50-70	70-100	100-140	140-170

Блоки напольно-потолочного типа серии Nikko II+



Качание жалюзи в вертикальной и горизонтальной плоскости **обеспечивает комфортное и наиболее полное распределение воздуха в помещении.**

Широкий выбор места установки. Блок можно подвесить к потолку или установить на пол, а два дренажных патрубка (справа и слева) позволяют выбрать направление отвода конденсата.

Простота обслуживания.

Энергосбережение. Пользователь может искусственно установить предел заданной температуры и тем самым ограничить потребление электроэнергии.



Регулируемый воздушный поток



Режим качивания жалюзи



Объемный воздушный поток



Режим обогрева



Режим вентиляции



Автоматическая работа



Эффективное осушение



Фильтр предварительной очистки



Авторестарт



Самодиагностика



Разморозка наружного блока



«Теплый старт»



Информативный дисплей



Индикатор температуры в помещении



Световой индикатор



24-часовой таймер ВКЛ/ВЫКЛ



ИК-пульт



Энергосбережение

ОПЦИЯ



Проводной пульт

Модель в сборе			KC-Nikko II+ -18	KC-Nikko II+ -24	KC-Nikko II+ -36	KC-Nikko II+ -48	KC-Nikko II+ -60	
Внутренний блок			KC-Nikko II+ -18/I	KC-Nikko II+ -24/I	KC-Nikko II+ -36/I	KC-Nikko II+ -48/I	KC-Nikko II+ -60/I	
Наружный блок			KC II+-18/O	KC II+-24/O	KC II+-36/O	KC II+-48/O	KC II+-60/O	
Производительность	Охлаждение	кВт	5,50	7,50	10,80	14,40	17,50	
	Нагрев	кВт	6,00	8,20	12,50	16,40	19,35	
Электропитание	Внутр. блок	Ф/В/Гц	~1 / 220 / 50					
	Внешний блок		~1 / 220 / 50		~3 / 380 / 50			
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	1,71	2,23	3,45	4,48	5,59	
	Нагрев	кВт	1,69	2,25	3,45	4,43	5,15	
Коэффициент энергоэффективности (EER/COP)			3,21/3,54	3,36/3,64	3,13/3,62	3,21/3,7	3,13/3,76	
Хладагент			R410A					
Характеристика фреоновой трассы	Диаметр (жидкость)	дюйм	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	
	Диаметр (газ)		1/2"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"	
	Длина (max)	м	25	30	30	50	50	
	Перепад по высоте (max)		15	15	20	30	30	
Расход воздуха	Внутренний блок	м³/ч	900	1 200	1 700	2 177	2 177	
Уровень шума	Внутренний блок	дБ(А)	38/41/43	40/43/45	40/43/45	46/49/52	46/49/52	
	Внешний блок	дБ(А)	49/55	54/58	58	60	60	
Габаритные размеры (Ш×Г×В)	Внутренний блок	мм	1 055×675×235	1 055×675×235	1 275×675×235	1 635×675×235	1 635×675×235	
	Внешний блок		780×605×290	900×650×310	900×805×360	940×1 250×340	940×1 250×340	
Вес	Внутренний блок	кг	24	24	29	38	41	
	Внешний блок		38	51	64	93	101	
Площадь обслуживаемого помещения (рекомендуемая)			м²	35-50	50-70	70-100	100-140	140-170

Блоки канального типа серии Roka II+



Гибкость при установке. Воздухозаборная решетка может располагаться в нижней или задней стенке блока, а два дренажных патрубка позволяют выбрать направление отвода конденсата.

Кондиционер комплектуется проводным пультом управления.



Регулируемый воздушный поток



Объемный воздушный поток



Режим обогрева



Режим вентиляции



Автоматическая работа



Эффективное осушение



Авторестарт



Самодиагностика



Разморозка наружного блока



«Теплый старт»



Индикатор температуры в помещении



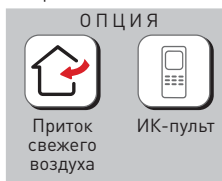
24-часовой таймер ВКЛ/ВЫКЛ



Проводной пульт



Энергосбережение



ОПЦИЯ



Приток свежего воздуха



ИК-пульт

Модель в сборе			KC-Roka II+ -18M	KC-Roka II+ -24M	KC-Roka II+ -36M	KC-Roka II+ -48M	KC-Roka II+ -60M	
Внутренний блок			KC-Roka II+ -18M/I	KC-Roka II+ -24M/I	KC-Roka II+ -36M/I	KC-Roka II+ -48M/I	KC-Roka II+ -60M/I	
Наружный блок			KC II+-18/O	KC II+-24/O	KC II+-36/O	KC II+-48/O	KC II+-60/O	
Производительность	Охлаждение	кВт	5,50	7,50	10,80	14,40	17,50	
	Нагрев		6,00	8,20	12,50	16,40	19,35	
Электропитание	Внутр. блок	Ф/В/Гц	~1 / 220 / 50					
	Внешний блок		~1 / 220 / 50		~3 / 380 / 50			
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	1,71	2,32	3,46	4,49	5,69	
	Нагрев		1,51	2,27	3,46	4,31	4,78	
Кoeffициент энергоэффективности (EER/COP)			3,22/3,97	3,24/3,61	3,12/3,61	3,21/3,8	3,07/4,05	
Хладагент			R410A					
Характеристика фреоновой трассы	Диаметр (жидкость)	дюйм	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	
	Диаметр (газ)		1/2"	5/8"	3/4"	3/4"	3/4"	
	Длина (max)	м	25	30	30	50	50	
	Перепад по высоте (max)		15	15	20	30	30	
Расход воздуха	Внутренний блок	м³/ч	1170	1400	1800	2100	2200	
Статическое давление			Па	70	70	80	100	100
Уровень шума	Внутренний блок	дБ(A)	32/35/43	41/43/46	42/44/46	42/44/47	43/45/47	
	Внешний блок		49/55	54/58	58	60	60	
Габаритные размеры (Ш×Г×В)	Внутренний блок	мм	920×210×570	920×270×570	1140×270×710	1200×300×800	1200×300×800	
	Внешний блок		780×605×290	900×650×310	900×805×360	940×1250×340	940×1250×340	
Вес	Внутренний блок	кг	23	28	36	45	46	
	Внешний блок		38	51	64	93	101	
Площадь обслуживаемого помещения (рекомендуемая)			м²	35-50	50-70	70-100	100-140	140-170

Блоки кассетного типа серии Montaro III



Кассетный кондиционер нового поколения обладает необходимой эффективностью, обеспечивая высокую производительность при низком потреблении электроэнергии.

Встроенный дренажный насос обеспечивает **подъем конденсата на высоту до 750 мм.**

Предотвращение поступления холодного воздуха в помещение.

Центробежный вентилятор с лопастями трехмерного профилирования обеспечивает **сильный воздушный поток при низком уровне шума.**

Воздухозаборная решетка снимается одним движением, что **упрощает обслуживание и очистку фильтра.**

В комплект кондиционера входит проводной пульт управления.



Четырехсторонняя раздача воздуха



Регулируемый воздушный поток



Режим по-качивания жалюзи



Объемный воздушный поток



Режим обогрева



Ночной режим



Режим вентиляции



Автоматическая работа



Эффективное осушение



Фильтр предварительной очистки



Авторестарт



Самодиагностика



Разморозка наружного блока



«Теплый старт»



Информативный дисплей



Индикатор температуры в помещении



Световой индикатор



24-часовой таймер ВКЛ/ВЫКЛ



Проводной пульт

ОПЦИЯ



ИК-пульт

Модель в сборе			КС-Montaro III-24
Внутренний блок			КС-Montaro III-24/I
Наружный блок			КС III-24/O
Панель фронтальная			КС-Montaro III-/P
Производительность	Охлаждение	кВт	7,45
	Нагрев		7,50
Электропитание	Внутренний блок	Ф/В/Гц	-
	Наружный блок		~1 / 220 / 50
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	2,32
	Нагрев		2,08
EER/COP			3,21/3,61
Хладагент			R410A
Характеристика фреоновой трассы	Диаметр (жидкость)	дюйм	3/8"
	Диаметр (газ)		5/8"
	Длина (max)	м	30
	Перепад (max)		15
Расход воздуха (макс.)	Внутренний блок	м³/ч	1 100
Уровень шума	Внутренний блок	дБ(А)	30/38/43
	Наружный блок		56
Габаритные размеры (Ш×В×Г)	Внутренний блок	мм	840×248×840
	Панель		950×37×950
	Наружный блок		900×640×300
Вес	Внутренний блок	кг	28
	Панель		6,0
	Наружный блок		54

Блоки напольно-потолочного типа серии Nikko III



Качение жалюзи в вертикальной и горизонтальной плоскости обеспечивает комфортное и наиболее полное распределение воздуха в помещении.

Широкий выбор места установки. Блок можно повесить к потолку или установить на пол, а два дренажных патрубка (справа и слева) позволяют выбрать направление отвода конденсата.

Простота обслуживания.

Низкотемпературное охлаждение. Кондиционер эффективно охлаждает помещение при температуре наружного воздуха до -15°C .

Отвод дренажа на 2 направления.

Кондиционер комплектуется проводным пультом управления.



Регулируемый воздушный поток



Режим качивания жалюзи



Объемный воздушный поток



Режим обогрева



Ночной режим



Режим вентиляции



Автоматическая работа



Эффективное осушение



Фильтр предварительной очистки



Авторестарт



Самодиагностика



Разморозка наружного блока



«Теплый старт»



Информативный дисплей



Индикатор температуры в помещении



Световой индикатор



24-часовой таймер ВКЛ/ВЫКЛ



Проводной пульт



ОПЦИЯ
ИК-пульт

Модель в сборе			KC-Nikko III-18	KC-Nikko III-24	KC-Nikko III-48	KC-Nikko III-60
Внутренний блок			KC-Nikko III-18/I	KC-Nikko III-24/I	KC-Nikko III-48/I	KC-Nikko III-60/I
Наружный блок			KC III-18/O	KC III-24/O	KC III-48/O	KC III-60/O
Производительность	Охлаждение	кВт	5,00	7,70	14,00	16,00
	Нагрев		5,50	7,90	16,00	18,00
Электропитание	Внутренний блок	Ф/В/Гц	~1 / 220 / 50	-	-	-
	Наружный блок		-	~1 / 220 / 50	~3 / 380 / 50	
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	1,55	2,40	4,65	5,69
	Нагрев		1,52	2,19	4,53	5,81
EER/COP			3,23/3,62	3,21/3,61	3,01/3,53	2,81/3,10
Хладагент			R410A			
Характеристика фреоновой трассы	Диаметр (жидкость)	дюйм	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"
	Диаметр (газ)		1/2"	5/8"	3/4"	3/4"
	Длина (max)	м	20	30	50	50
	Перепад (max)		15	15	30	30
Расход воздуха (макс.)	Внутренний блок	м ³ /ч	800	1 100	2 000	2 000
Уровень шума	Внутренний блок	дБ(A)	35/38/41	45/48/52	50/52/53	50/52/53
	Наружный блок		52	56	55	58
Габаритные размеры (Ш×В×Г)	Внутренний блок	мм	990×680×230	990×680×230	1 580×680×230	1 580×680×230
	Наружный блок		800×550×260	900×640×300	950×1 050×340	950×1 386×340
Вес	Внутренний блок	кг	27	28	46	46
	Наружный блок		37	54	96	106

Блоки канального типа серии Roka III



Регулируемый воздушный поток



Режим качивания жалюзи



Объемный воздушный поток



Режим обогрева



Ночной режим



Режим вентиляции



Автоматическая работа



Эффективное осушение



Фильтр предварительной очистки



Авторестарт



Самодиагностика



Разморозка наружного блока



«Теплый старт»



Индикатор температуры в помещении



24-часовой таймер ВКЛ/ВЫКЛ



Проводной пульт

ОПЦИЯ





ИК-пульт

Модель в сборе			KC-Roka III -18M	KC-Roka III -24M	KC-Roka III -36M	KC-Roka III -48M	KC-Roka III -60M	
Внутренний блок			KC-Roka III -18M/I	KC-Roka III -24M/I	KC-Roka III -36M/I	KC-Roka III -48M/I	KC-Roka III -60M/I	
Наружный блок			KC III-18/O	KC III-24/O	KC III-36/O	KC III-48/O	KC III-60/O	
Производительность	Охлаждение	кВт	5,00	7,40	10,20	14,00	16,00	
	Нагрев		5,50	7,90	11,25	15,00	17,50	
Электропитание	Внутренний блок	Ф/В/Гц	~1 / 220 / 50	-	-	-	-	
	Наружный блок		-	~1 / 220 / 50	~3 / 380 / 50			
Потребляемая мощность	Охлаждение	кВт	1,55	2,45	3,63	4,65	5,69	
	Нагрев		1,60	2,19	3,30	4,53	5,81	
EER/COP			3,23/3,44	3,02/3,61	2,81/3,41	3,01/3,31	2,81/3,01	
Хладагент			R410A					
Характеристика фреоновой трассы	Диаметр (жидкость)	дюйм	1/4"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	
	Диаметр (газ)		1/2"	5/8"	5/8"	3/4"	3/4"	
	Длина (max)	м	20	30	30	50	50	
	Перепад (max)		15	15	20	30	30	
Расход воздуха (макс.)	Внутренний блок	м³/ч	710	1 100	1 800	2 000	2 000	
Статическое давление			Па	10 (30)	50 (80)	50 (80)	80 (120)	80 (120)
Уровень шума	Внутренний блок	дБ(A)	32/35/37	36/38/40	36/38/40	42/44/46	42/44/46	
	Наружный блок		52	56	57	55	58	
Габаритные размеры (Ш×В×Г)	Внутренний блок	мм	900×190×447	900×270×720	1 300×350×800	1 386×350×800	1 386×350×800	
	Наружный блок		800×550×260	900×640×300	950×840×340	950×1 050×340	950×1 386×340	
Вес	Внутренний блок	кг	19	32	54	54	54	
	Наружный блок		37	54	83	96	106	

ФУНКЦИИ И РЕЖИМЫ КОНДИЦИОНЕРОВ

№	Название серии Функции и режимы	Каппа	Viki Inverter	Montaro II+ (кассетный)	Nikko II+ (напольно-потолочный)	Roka II+ (канальный)	Montaro III (кассетный)	Nikko III (напольно-потолочный)	Roka III (канальный)
1	Четырехсторонняя раздача воздуха			 *					
2	Регулируемый воздушный поток								
3	Режим покачивания жалюзи								
4	Объемный воздушный поток								
5	Режим «Турбо»								
6	Режим обогрева								
7	Ночной режим								
8	Режим вентиляции								
9	Автоматическая работа								
10	Эффективное осушение								
11	Фильтр предварительной очистки								
12	Фотокаталитический фильтр								
13	Фильтр с ионами серебра								
14	Угольный фильтр								
15	Приток свежего воздуха								
16	Авторестарт								
17	Самодиагностика								
18	Инверторный компрессор								
19	Разморозка наружного блока								
20	«Теплый старт»								
21	Информативный дисплей								
22	Индикатор температуры в помещении								
23	Световой индикатор								
24	24-часовой таймер ВКЛ/ВЫКЛ								
25	Проводной пульт								
26	ИК-пульт								
27	Энергосбережение								

* — Восьмисторонняя подача воздуха

 — Опция — Новая модель

ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ

Японская мудрость:

«Одно доброе слово может согреть три зимних месяца»



Тепловые насосы **KITANO** — оборудование, способное решить целый ряд важных задач. Имея пять режимов, функцию рекуперации тепла и компрессор с парожидкостной инъекцией, они являются незаменимыми для создания автономного горячего водоснабжения. Подходят как для новостроек, так и для модернизации существующих зданий.

-
- Многофункциональность
 - Широкий температурный диапазон
 - Защита и диагностика неисправностей
 - Энергосбережение

Тепловые насосы серии Genso: холод + тепло

11,5–560 кВт



- Пять режимов: нагрев воды, нагрев воздуха, охлаждение воздуха, обогрев воздуха + нагрев воды, охлаждение воздуха + нагрев воды;
- Функция рекуперации тепла;
- Компрессор с парожидкостной инъекцией (технология EVI Scroll);
- Компрессор с инъекцией позволяет эксплуатировать оборудование в температурном диапазоне: $-25\sim 43\text{ }^{\circ}\text{C}$;
- Контроль защиты от протечек воды;
- Функция диагностики неисправностей;
- Модульная компоновка — до 16 блоков.

Модель		KSZ-Genso-8	KSZ-Genso-12	KSZ-Genso-24	KSZ-Genso-50		
Источник электропитания (В/Ф/Гц)		220-240 / 1 / 50		380 / 3 / 50			
Режим подогрева воды	Теплопроизводительность	кВт	11,5	17,5	35,0	70,0	
	Потребляемая мощность	кВт	2,8	4,2	8,2	16,5	
	COP			4,1	4,2	4,3	4,2
	Расход горячей воды на выходе	л/ч	245	375	750	1500	
	Темп. горячей воды на выходе	$^{\circ}\text{C}$	20-60				
Режим «теплого пола»	Теплопроизводительность	кВт	9,5	15,0	30,0	60,0	
	Потребляемая мощность	кВт	2,5	3,8	7,6	15,5	
	COP			3,9	3,9	3,9	3,9
Режим обогрева фанкойлами	Теплопроизводительность	кВт	9,5	15,0	30,0	60	
	Потребляемая мощность	кВт	2,8	4,5	9,0	18,2	
	COP			3,4	3,4	3,3	3,3
Режим охлаждения	Холодопроизводительность	кВт	8,0	12,0	24,0	50,0	
	Теплопроизводительность рекуперации	кВт	9,0	14,0	28,0	57,0	
	Потребляемая мощность	кВт	2,7	4,1	8,0	17,0	
	EER			6,3	6,3	6,5	6,3
Расход рециркуляционной воды	Нагрев санитарной воды	$\text{м}^3/\text{ч}$	2,2	3,3	6,6	13,2	
	Обогрев/охлаждение фанкойлом		1,8	2,8	5,7	11,7	
Давление воды	Со стороны нагрева санитарной воды	кПа	≤ 25	≤ 30	≤ 40	≤ 50	
	Со стороны охлаждения/обогрева фанкойлом		≤ 8	≤ 10	≤ 25	≤ 45	
Тип компрессора		EVI Scroll					
Тип хладагента		R407C					
Уровень шума	дБ(A)	58	58	64	66		
Вес нетто	кг	112	143	340	780		
Габаритные размеры	мм	960×340×1 260		1 390×740×1 640	2 025×1 030×1 995		
Размеры упаковки	мм	1 100×480×1 350		1 490×790×1 800	2 130×1 075×2 080		
Диаметр трубы для подключения	мм	DN25(1")	DN25(1")	DN40(1-1/2")	DN65(2-1/2")		
Температурный диапазон эксплуатации		$^{\circ}\text{C}$ -25-43					

Тепловые насосы серии Genso: тепло — 12–576 кВт



- Самодиагностика;
- Проводной пульт с ЖК-дисплеем;
- Автоматическая разморозка;
- Защита от замерзания;
- Автоматическая работа;
- Двухскоростной вентилятор;
- Возможность подключения дополнительного электронагревателя;
- Возможность подключения солнечного коллектора;
- Компрессор с парожидкостной инжекцией (EVI Scroll);
- Контроль уровня воды в баке;
- Модульная компоновка — до 16 блоков.

Модель		KSF-Genso-12	KSF-Genso-18	KSF-Genso-36	KSF-Genso-72	
Источник электропитания		В/Ф/Гц	220–240 / 1 / 50	380 / 3 / 50		
Режим подогрева воды	Теплопроизводительность	кВт	12	18	36	72
	Потребляемая мощность	кВт	2,8	4,2	8,2	16,5
	COP	Вт/Вт	4,3	4,3	4,4	4,4
	Расход горячей воды на выходе	л/ч	257	390	770	1550
Режим теплого пола	Теплопроизводительность	кВт	9,5	15	30	60
	Потребляемая мощность	кВт	2,45	3,8	7,6	15,5
	COP	Вт/Вт	3,9	3,9	3,9	3,9
Температура горячей воды на выходе		°C	20–60			
Тип компрессора			EVI Scroll			
Хладагент			R407C			
Уровень шума	дБ(А)	58	58	64	66	
Вес нетто	кг	102	130	310	720	
Габаритные размеры блока (Ш×В×Г)	мм	960×1260×340		1390×1640×740	2025×1995×1030	
Размер упаковки (Ш×В×Г)	мм	1100×1350×480		1490×1800×790	2130×2080×1075	
Диаметр водяной трубы	мм	DN25 (1")	DN25 (1")	DN40 (1-1/2")	DN65 (2-1/2")	
Температурный диапазон эксплуатации	°C	-25~43				

Тепловые насосы серии Genso: ГВС



- Автоматическая работа;
- Самодиагностика;
- Проводной пульт с ЖК-дисплеем;
- Автоматическая разморозка;
- Защита от замерзания;
- Двухскоростной вентилятор;
- Возможность подключения дополнительного электронагревателя;
- Возможность подключения солнечного коллектора.

Модель		KSF-Genso-4	KSF-Genso-5	KSF-Genso-7	
Источник электропитания		В/Ф/Гц	220–240 / 1 / 50		
Теплопроизводительность		кВт	4	5	7
Потребляемая мощность		кВт	0,98	1,28	1,8
COP			4,1	3,9	3,9
Расход горячей воды на выходе		л/ч	86	110	150
Температура горячей воды на выходе		°C	20–65		
Хладагент			R417A		
Уровень шума	дБ(А)	54	54	56	
Вес нетто	кг	48	52	60	
Габаритные размеры блока (Ш×В×Г)	мм	820×715×282			
Размер упаковки (Ш×В×Г)	мм	930×780×370			
Диаметр водяной трубы	мм	DN20 (3/4")			
Температурные условия эксплуатации	°C	-15~43			

Расшифровка маркировки промышленного оборудования KITANO

1	2	-	3	4	5	6	-	7	-	8	-	9	10	11	/	12
K	x	-	xxxxxx	xx	xx	xx	-	xx	-	x	-	xxx	x	x	/	x

Используется для фанкойлов	1.	Производитель KITANO	K
	2.	Вид климатической техники	P — Чиллеры и фанкойлы U — ККБ, руфтопы, прецизионные кондиционеры
	3.	Название серии	Полное буквенное обозначение + код серии (если есть)
	4.	Раздача воздуха	1W — Один поток воздуха 4W — Четыре потока воздуха 6W — Шесть потоков воздуха
	5.	Количество рядов теплообменников	2R — Два ряда 3R — Три ряда 4R — Четыре ряда
	6.	Тип подключения	2P — 2-трубная система (один теплообменник) 4P — 4-трубная система (два теплообменника)
	7.	Исполнение корпуса	CB — в корпусе, нижний забор воздуха CF — в корпусе, фронтальный забор воздуха NB — без корпуса, нижний забор воздуха NF — без корпуса, фронтальный забор воздуха
	8.	Встроенные опции	V — Встроенный 3-ходовой клапан E — Встроенный электронагреватель
Используется для чиллеров	9.	Типоразмер	Значение расхода воздуха в CFM * 0,1 — для фанкойлов Значение мощности в кВт — для чиллеров
	10.	Количество компрессоров	S — Один компрессор D — Два компрессора T — Три компрессора F — Четыре компрессора
	11.	Конструктивное исполнение	C — Чиллер CR — Чиллер с частичной рекуперацией CRT — Чиллер с полной рекуперацией H — Тепловой насос AF — Абсорбционный чиллер со встроенной горелкой
	12.	Версии и дополнительное оборудование	a — Фреон R134A c — Фреон R407C

ПРОМЫШЛЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Японская мудрость:

«Из рук хорошего мастера всегда выходит совершенная ваза»



Промышленное оборудование **KITANO** является идеальным решением для холодоснабжения общественных многоэтажных и промышленных объектов с площадью свыше 300 м². Оно позволяет не только создавать комфортные условия для сотрудников, но и обеспечивать необходимый температурный режим для работы производственного оборудования.

- Надежность и гибкость системы
- Интеллектуальное управление
- Высокая энергоэффективность
- Легкость монтажа и простота обслуживания
- Широкий диапазон регулирования температуры

Канальные фанкойлы серии Kito II

Канальные фанкойлы серии Kito II

Модельный ряд канальных фанкойлов Kitano был специально разработан с учетом требований европейского рынка систем центрального кондиционирования. Конструкция агрегатов оптимизирована для достижения наилучших эксплуатационных параметров при низком уровне энергопотребления. Канальные фанкойлы предусматривают их скрытую установку. Агрегаты могут быть смонтированы в межпотолочном пространстве, за подвесным потолком либо в соседнем помещении, которое находится поблизости от рабочей зоны. Подача и забор воздуха из кондиционируемого помещения осуществляется по системе воздуховодов. Фанкойлы канального исполнения предназначены для работы в системах кондиционирования на охлажденной воде. Они выполняют функцию комплексной обработки воздуха в помещениях любого типа площадью от 20 м².

Стандартный комплект поставки

Корпус:

Для крепления теплообменника и основания двигателя используется сталь толщиной 1 мм, что обеспечивает максимальную жесткость и надежность конструкции.

Теплообменник:

Изготовлен бесшовным методом из тянутой медной трубки, снабжен алюминиевым оребрением с противокоррозионным покрытием.



Коллекторы:

Высококачественные латунные со специально разработанной конструкцией для понижения гидравлического сопротивления. Воздуховыпускной клапан встраивается стандартно на заводе изготовителя.

Вентилятор:

Малозумные центробежные вентиляторы с загнутыми вперед лопатками. Отличаются повышенным напором.



Мотор:

Используются трехскоростные асинхронные двигатели, сочетающие в себе высокий КПД для экономии электроэнергии с надежностью и простотой эксплуатации.



Пленум с фильтром:

Стандартно фанкойлы комплектуются воздушным кобробом на стороне забора воздуха, в состав которого входит фильтр. Фильтр изготавливается из моющего синтетического материала с рамкой из оцинкованной стали.

Дренажный поддон:

Стандартный дренажный поддон изготавливается из высокоуглеродистой стали без использования сварки, что предотвращает появление коррозии.

Широкие возможности управления

Стандартно предусмотрено регулирование работы фанкойла посредством термостатов серии HR107 или HR2008 (покупаются отдельно). Опционально все фанкойлы серии Kito II могут быть оборудованы комплектом управления, который не только расширяет возможности регулирования, но позволяет подключать фанкойлы к единому пульту управления (до 64 блоков) и к системам диспетчеризации здания.

Диапазон работы

Температура входящей воды	
Режим охлаждения	2~20 °С
Режим обогрева	30~80 °С
Температура воздуха	
Режим охлаждения	17~32 °С
Режим обогрева	0~30 °С

Опциональное оборудование



3-ходовой клапан



Привод к клапану



Настенный термостат



Настенный термостат с ЖК-экраном



Комплект управления



Пульт группового управления



Шлюз для подключения к системе диспетчеризации

Канальные фанкойлы серии Kito II 2-трубные 2-рядные

Модель			KP-Kito II-2R2P-20	KP-Kito II-2R2P-30	KP-Kito II-2R2P-40	KP-Kito II-2R2P-50	KP-Kito II-2R2P-60	KP-Kito II-2R2P-80	KP-Kito II-2R2P-100	KP-Kito II-2R2P-120	KP-Kito II-2R2P-140	
Расход воздуха	Выс.	м³/ч	340	510	680	850	1020	1360	1700	2040	2380	
	Средн.		255	385	510	640	765	1020	1275	1530	1785	
	Низк.		170	255	340	425	510	680	850	1020	1190	
Свободное статическое давление		Па	30									
Охлаждение	Мощность	Выс.	2	2,7	3,6	4,4	5,5	7,5	8,9	10,8	12,3	
		Средн.	1,74	2,31	3,11	3,74	4,58	6,33	7,61	9,13	10,46	
		Низк.	1,52	2,03	2,66	3,25	4,09	5,68	6,41	7,93	9,27	
	Расход воды	Выс.	л/ч	344	464	619	757	946	1290	1531	1858	2116
	Перепад давления	Выс.	кПа	5	11	19	22	14	14	22	39	46
Обогрев	Мощность	Выс.	3,2	4,3	5,4	6,8	8,1	11	13,5	16,5	19,5	
		Средн.	2,75	3,74	4,64	5,78	6,77	9,48	11,72	14,05	16,85	
		Низк.	2,37	3,23	4,05	5,07	5,92	8,25	10,03	12,24	14,63	
	Перепад давления	Выс.	кПа	4,2	9,5	15,5	18,3	11,8	12,5	19	32,6	40,1
Электропитание			220~240 В / 1 Ф / 50 Гц									
Мощность электрокалорифера (опция)		Вт	550	650	1100	1100	1600	2200	2200	3200	3200	
Потребляемая мощность		Выс.	Вт	45	60	67	89	110	130	171	212	249
Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	41	41	42	45	46	46	47	48	49	
	Средн.		37	37	39	41	41	41	43	44	44	
	Низк.		31	32	33	34	35	36	37	38	39	
Габаритные размеры блока (Ш×В×Г)	Без упаковки	мм	741 ×241 ×522	841 ×241 ×522	941 ×241 ×522	941 ×241 ×522	1161 ×241 ×522	1461 ×241 ×522	1566 ×241 ×522	1856 ×241 ×522	2022 ×241 ×522	
	В упаковке	мм	790 ×260 ×550	890 ×260 ×550	990 ×260 ×550	990 ×260 ×550	1210 ×260 ×550	1510 ×260 ×550	1615 ×260 ×550	1905 ×260 ×550	2070 ×260 ×550	
Вес нетто	без / с эл. нагревателем	кг	13,9/14,5	16,5/18	19,2/20,7	19,2/20,7	22/24	30,9/33,4	33,4/36,4	38,5/42	42,1/46,1	
Вес брутто	без / с эл. нагревателем	кг	16,2/17,7	19/20,5	21,6/23,1	21,6/23,1	25/27	34,5/37	37/40	42/45,5	47,5/51,5	
Ø патрубков теплообменника холодной воды		дюйм	3/4" (внутренняя резьба)									
Ø дренажной трубки		мм	24 мм									

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

- * Для режима охлаждения — температура воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по мокрому термометру; температура воды на входе 7 °С и температура воды на выходе 12 °С.
- ** Для режима обогрева — температура воздуха 20 °С и температура воды на входе 50 °С и таком же расходе воды, как в режиме охлаждения.
- *** Уровень звукового давления измеряется в безэховой акустической камере.

Канальные фанкойлы серии Kito II 4-трубные 3-рядные

Модель			KP-Kito II-3R4P-20	KP-Kito II-3R4P-30	KP-Kito II-3R4P-40	KP-Kito II-3R4P-50	KP-Kito II-3R4P-60	KP-Kito II-3R4P-80	KP-Kito II-3R4P-100	KP-Kito II-3R4P-120	KP-Kito II-3R4P-140
Расход воздуха	Выс.	м³/ч	340	510	680	850	1020	1360	1700	2040	2380
	Средн.		255	385	510	640	765	1020	1275	1530	1785
	Низк.		170	255	340	425	510	680	850	1020	1190
Свободное статическое давление		Па	30								
Охлаждение	Мощность	Выс.	2	2,7	3,6	4,3	5	6,8	7,8	10,2	11,5
		Средн.	1,76	2,35	3,15	3,74	4,32	5,78	6,74	8,89	9,9
		Низк.	1,52	2,13	2,76	3,32	3,84	5,11	5,88	7,85	8,86
	Расход воды	Выс.	л/ч	344	464	619	740	860	1170	1342	1754
Перепад давления	Выс.	кПа	7,6	14,4	8,2	9,5	17,2	18,8	30	40,3	51,9
Обогрев	Мощность	Выс.	3	4	5,2	5,7	7,2	9,6	10,8	13,5	15,5
		Средн.	2,64	3,48	4,47	5,02	6,19	8,45	9,61	12,15	13,48
		Низк.	2,22	3	3,9	4,33	5,33	7,2	8,1	10,26	11,78
	Расход воды	Выс.	л/ч	258	344	447	490	619	826	929	1161
Перепад давления	Выс.	кПа	6,8	12,5	23,5	24	40,7	20,7	34,7	28,6	55,2
Электропитание			220~240 В / 1 Ф / 50 Гц								
Потребляемая мощность	Выс.	Вт	49	64	75	96	114	154	193	230	278
Уровень звукового давления	Выс.	дБ(А)	41	42	43	44	45	46	47	48	49
	Средн.		37	38	39	40	41	42	43	44	45
	Низк.		31	32	33	34	35	36	37	38	39
Габаритные размеры блока (Ш×В×Г)	Без упаковки	мм	741 ×241 ×522	841 ×241 ×522	941 ×241 ×522	941 ×241 ×522	1161 ×241 ×522	1461 ×241 ×522	1566 ×241 ×522	1856 ×241 ×522	2022 ×241 ×522
	В упаковке	мм	790 ×260 ×550	890 ×260 ×550	990 ×260 ×550	990 ×260 ×550	1210 ×260 ×550	1510 ×260 ×550	1615 ×260 ×550	1905 ×260 ×550	2070 ×260 ×550
Вес нетто		кг	15,1	17,5	20,7	20,7	23,5	32,4	34,9	40	43,6
Вес брутто		кг	17,4	20	23,1	23,1	26,5	36	38,6	43,5	48,9
Ø патрубков теплообменника холодной воды		дюйм	3/4" (внутренняя резьба)								
Ø патрубков теплообменника горячей воды		дюйм	3/4" (внутренняя резьба)								
Ø дренажной трубки		мм	24 мм								

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

- * Для режима охлаждения — температура воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по мокрому термометру; температура воды на входе 7 °С и температура воды на выходе 12 °С.
- ** Для режима обогрева — температура воздуха 20 °С и температура воды на входе 70 °С и температура воды на выходе 60 °С.
- *** Уровень звукового давления измеряется в безэховой акустической камере.

Канальные фанкойлы серии Kito II+

Модельный ряд канальных фанкойлов KITANO был специально разработан с учетом требований европейского рынка систем центрального кондиционирования. Конструкция агрегатов оптимизирована для достижения наилучших эксплуатационных параметров при низком уровне энергопотребления. Канальные фанкойлы предусматривают их скрытую установку. Агрегаты могут быть смонтированы в межпотолочном пространстве, за подвесным потолком, либо в соседнем помещении, которое находится поблизости от рабочей зоны. Подача и забор воздуха из кондиционируемого помещения осуществляется по системе воздуховодов. Фанкойлы канального исполнения предназначены для работы в системах кондиционирования на охлажденной воде. Они выполняют функцию комплексной обработки воздуха в помещениях любого типа площадью от 20 м².

Стандартный комплект поставки

Корпус:

Для креплений теплообменника и основания двигателя использована сталь толщиной 1 мм, что обеспечивает максимальную жесткость и надежность конструкции.

Теплообменник:

Изготовлен бесшовным методом из тянутой медной трубки, снабжен алюминиевым оребрением с противокоррозионным покрытием.



Коллекторы:

Высококачественные латунные со специально разработанной конструкцией для понижения гидравлического сопротивления. Воздуховыпускной клапан встраивается стандартно на заводе изготовителя.

Вентилятор:

Малозумные центробежные вентиляторы с загнутыми вперед лопатками.



Мотор:

Используются трехскоростные асинхронные двигатели, сочетающие в себе высокий КПД для экономии электроэнергии с надежностью и простотой эксплуатации.



Пленум с фильтром:

Стандартно фанкойлы комплектуются воздушным коробом на стороне забора воздуха, в состав которого входит фильтр. Фильтр изготавливается из мощного синтетического материала с рамкой из оцинкованной стали.

Дренажный поддон:

Стандартный дренажный поддон изготавливается из высокоуглеродистой стали без использования сварки, что предотвращает появление коррозии.

Широкие возможности управления

Стандартно предусмотрено регулирование работы фанкойла посредством термостатов серии HR107 или HR2008 (покупаются отдельно). Опционально все фанкойлы серии Kito могут быть оборудованы комплектом управления, который не только расширяет возможности регулирования, но позволяет подключать фанкойлы к единому пульту управления (до 64 блоков) и к системам диспетчеризации здания.

Опциональное оборудование



3-ходовой клапан



Привод к клапану

Канальные фанкойлы серии Kito II+

Модель			KP-Kito II+ -2R2P-20	KP-Kito II+ -2R2P-30	KP-Kito II+ -2R2P-40	KP-Kito II+ -2R2P-50	KP-Kito II+ -2R2P-60	KP-Kito II+ -2R2P-80	KP-Kito II+ -2R2P-100	KP-Kito II+ -2R2P-140
Расход воздуха	Выс.	м ³ /час	340	510	680	850	1020	1360	1700	2380
	Сред.		255	382	510	638	765	1020	1275	1785
	Низ.		170	255	340	425	510	680	850	1190
Свободное статическое давление		Па	30	30	30	30	30	30	30	30
Холодопроизводительность*	Выс.	кВт	1,80	2,70	3,60	4,50	5,40	7,20	9,00	12,60
	Сред.		1,54	2,31	3,08	3,84	4,60	6,13	7,67	10,72
	Низ.		1,18	1,76	2,35	2,93	3,51	4,69	5,86	8,20
Теплопроизводительность**	Выс.	кВт	2,70	4,05	5,40	6,75	8,10	10,80	13,50	18,90
	Сред.		2,30	3,46	4,61	5,75	6,90	9,19	11,49	16,07
	Низ.		1,76	2,65	3,52	4,40	5,28	7,03	8,78	12,29
Расход воды		м ³ /час	0,35	0,61	0,8	0,95	1,08	1,39	1,56	2,25
Перепад давления		кПа	30	30	30	30	40	40	40	50
Электропитание		В, Гц, Ф	220-240V, 50Hz, 1							
Потребляемая мощность вентилятора		Вт	44	59	72	87	108	156	174	253
Уровень шума***		дБ(А)	≤40	≤42	≤44	≤46	≤47	≤48	≤50	≤54
Ø дренажной трубки		дюйм	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Ø патрубка для входа/выхода воды			3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Максимальное рабочее давление		МПа	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Вес	Нетто	кг	12,6	16,4	16,8	18,9	20,2	26	31,3	35,6
	Брутто	кг	14,6	18,9	19,4	21,9	23,7	30	35,8	41,1
Габаритные размеры (Ш×Г×В)	Без упаковки	мм	694 ×518 ×240	894 ×518 ×240	894 ×518 ×240	1039 ×518 ×240	1129 ×518 ×240	1319 ×518 ×240	1619 ×518 ×240	1909 ×518 ×240
	В упаковке	мм	715 ×260 ×545	915 ×260 ×545	915 ×260 ×545	1060 ×260 ×545	1150 ×260 ×545	1340 ×260 ×545	1640 ×260 ×545	1930 ×260 ×545

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

- * Для режима охлаждения — температура воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по мокрому термометру; температура воды на входе 7 °С и температура воды на выходе 12 °С.
- ** Для режима обогрева — температура воздуха 20 °С и температура воды на входе 70 °С и температура воды на выходе 60 °С.
- *** Уровень звукового давления измеряется в безэховой акустической камере.

Высоконапорные фанкойлы серии Nino II

Высокопроизводительные каналные фанкойлы серии Nino II — это эффективное решение для кондиционирования больших помещений. Благодаря наличию высоконапорных центробежных вентиляторов фанкойлы Nino II могут осуществлять подачу обработанного воздуха в рабочие зоны по сложной системе воздуховодов. Это особенно важно для помещений зального типа, например, конференц-залов, супермаркетов или помещений со сложной конфигурацией. Повышенная производительность, а также эффективная система фильтрации обеспечивают высокое качество обработки воздуха. Высоконапорные фанкойлы канального исполнения Nino II предназначены для работы в системах кондиционирования на охлажденной воде и предусматривают их скрытую установку, благодаря чему могут быть установлены за подвесным потолком либо в помещении, которое находится на удалении от рабочей зоны.

Стандартный комплект поставки

Корпус:

Для наружного кожуха использована высококачественная гальванизированная сталь толщиной 1 мм. Для крепежный теплообменника и основания двигателя использована сталь толщиной 1 мм, что обеспечивает максимальную жесткость и надежность конструкции.

Теплообменник:

Изготовлен бесшовным методом из тянутой медной трубки, снабжен алюминиевым оребрением с противокоррозионным покрытием.



Коллекторы:

Высококачественные латунные со специально разработанной конструкцией для понижения гидравлического сопротивления. Воздуховыпускной клапан встраивается на заводе изготовителя и входит в стандартную комплектацию.

Вентилятор:

Высокопроизводительный центробежный с загнутыми вперед лопатками. Рабочее колесо и двигатель вентилятора динамически и статистически сбалансированы по двум плоскостям.



Мотор:

Используются четырехскоростные асинхронные двигатели, которые отличаются оптимальным КПД и высоким коэффициентом мощности, что обеспечивает экономию электроэнергии. Также данный тип двигателей является наиболее надежным и простым в эксплуатации.



Пленум с фильтром:

Стандартный фильтр изготавливается из моющегося синтетического полипропилена толщиной 3–5 мм с рамкой из алюминия. В мощных моделях для повышения качества очистки используются двойные фильтры. Фильтр легко извлекается снизу установки.

Дренажный поддон:

Стандартный дренажный поддон изготавливается из высокоуглеродистой стали без использования сварки, что предотвращает появление коррозии и снабжен изоляцией толщиной 5 мм, что исключает появление конденсата снаружи установки.

Широкие возможности управления

Стандартно предусмотрено регулирование работы фанкойла посредством термостатов серии HR107 или HR2008 (покупаются отдельно в комплекте с реле для коммутации с двигателем вентилятора). Опционально все фанкойлы серии Nino II могут быть оборудованы комплектом управления, который не только расширяет возможности регулирования, но позволяет подключать фанкойлы к единому пульту управления (до 64 блоков) и к системам диспетчеризации здания.

Опциональное оборудование



3-ходовой клапан



Привод к клапану



Настенный термостат



Настенный термостат с ЖК-экраном



Комплект управления



Пульт группового управления



Шлюз для подключения к системе диспетчеризации

Диапазон работы

Температура входящей воды	
Режим охлаждения	3–20 °C
Режим обогрева	30–80 °C
Температура воздуха	
Режим охлаждения	17–32 °C
Режим обогрева	0–30 °C

Канальные фанкойлы серии Hino II высоконапорные 4-рядные 2-трубные

Модель			KP-Hino II -4R2P-80	KP-Hino II -4R2P-100	KP-Hino II -4R2P-120	KP-Hino II -4R2P-140	KP-Hino II -4R2P-160	KP-Hino II -4R2P-180	KP-Hino II -4R2P-220	
Расход воздуха	Выс.	м³/ч	1 360	1 700	2 040	2 380	2 720	3 060	3 740	
	Средн.		1 220	1 530	1 880	2 120	2 450	2 750	3 360	
	Низк.		1 090	1 380	1 610	1 860	2 170	2 450	2 990	
Свободное статическое давление		Па	70				100			
Охлаждение	Производительность	Выс.	6,6	8,8	10	12	14,1	15,8	19,9	
		Средн.	6,37	8,19	9,44	11,47	13,03	14,6	18,58	
		Низк.	6,12	7,57	8,53	10,24	11,87	13,46	17,24	
	Расход воды		л/ч	1 135	1 514	1 720	2 064	2 425	2 718	3 423
	Перепад давления		кПа	8	24	24	36	52	90	130
Обогрев	Производительность	Выс.	9,7	13,2	15	17,9	21,2	23,8	30	
		Средн.	8,54	11,48	12,9	15,75	18,23	20,94	26,7	
		Низк.	7,18	9,9	11,25	13,6	15,69	17,85	22,5	
	Перепад давления		кПа	8,4	25	23,4	34,2	51	85	121
Источник электропитания			220–240 В / 1 Ф / 50 Гц							
Максимальная потребляемая мощность		Вт	350	350	350	350	550	800	950	
Уровень звукового давления (Выс. / Средн. / Низк.)***		дБ(А)	49/42/35	50/43/36	51/44/37	52/45/38	54/47/40	60/53/46	61/54/47	
Ø патрубков теплообменника холодной воды		дюйм	3/4" (внутренняя резьба)							
Ø дренажной трубки		мм	Ø32							
Габаритные размеры (Ш×В×Г)	Без упаковки	мм	946×400×816				1 290×400×809			
	В упаковке	мм	1 015×480×857				1 368×460×877			
Вес блока	Нетто	кг	50	52	52	54	76			
	Брутто	кг	55	57	57	59	83			

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

- * Для режима охлаждения — температура воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по мокрому термометру; температура воды на входе 7 °С и температура воды на выходе 12 °С.
- ** Для режима обогрева — температура воздуха 20 °С и температура воды на входе 50 °С при том же расходе воды, что в режиме охлаждения.
- *** Уровень звукового давления измеряется в безэховой акустической камере.

Кассетные фанкойлы серии Ume II Четырехпоточные

Кассетные фанкойлы Kitano являются идеальным решением для использования в помещениях с подвесными потолками типа Армстронг или подвесными потолками другой конструкции. Кассетные фанкойлы с четырехсторонней раздачей воздуха предназначены для работы в системах кондиционирования на охлажденной воде и обеспечивают охлаждение или нагрев воздуха, фильтрацию, а также эффективное распределение воздуха, и их рекомендуется использовать в помещениях общественного назначения, например, в магазинах, офисах, конференц-залах, больницах, школах и ресторанах. Воздух поступает в агрегат через решетку, расположенную в центральной части, а охлажденный воздух раздается по четырем направлениям через воздухораспределительные жалюзи. Максимальный комфорт обеспечивается при установке данного кассетного блока в центре помещения. Декоративная панель кассетного фанкойла имеет привлекательный внешний вид и вписывается в любой интерьер.

Стандартный комплект поставки

Корпус:

Все фанкойлы специально разработаны для встраивания в подвесной потолок. Корпус выполнен из оцинкованной листовой стали, что препятствует появлению коррозии. Так же имеет полиэтиленовую тепло- и звукоизоляцию.

Лицевая панель:

Решетка забора воздуха, лицевая часть и регулируемые лопасти изготовлены из высококачественного пластика белого цвета. Компактные модели комплектуются уникальной панелью с круговой раздачей воздуха.



4-поточная раздача
Панель Т-КР-02



Раздача 360°
Панель Т-КР-03

Вентилятор:

Центробежный вентилятор с очень низким уровнем шума и необслуживаемыми шарикоподшипниками. Рабочее колесо и двигатель вентилятора динамически и статистически сбалансированы по двум плоскостям. Вентилятор снабжен защитной решеткой для повышения безопасности во время обслуживания.



Теплообменник:

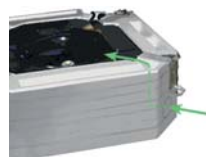
Изготовлен из цельнотянутых медных труб с алюминиевым оребрением, отличающимся аэродинамическим профилем.

Подмес свежего воздуха:

Все фанкойлы серии Ume II оборудованы разъемом для подключения воздуховода. Подача свежего воздуха обеспечивает комфортный и здоровый микроклимат в помещении.

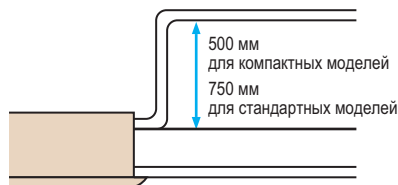
Воздушный фильтр:

Легко извлекаемый моющийся фильтр из синтетического материала.



Насос для отвода конденсата:

Встроенный в блок центробежный насос с поплавковым клапаном с повышенным напором входит в стандартную комплектацию.



Микропроцессорное регулирование:

В стандартной комплектации кассетные фанкойлы оборудованы платой управления и беспроводным ИК-пультом с широкими возможностями регулирования — 5 режимов работы, таймер, функция сна и многие другие. При установке опциональной сетевой платы становится доступно групповое управление (до 64 блоков) и подключение к системе диспетчеризации по протоколу ModBus.

Опциональное оборудование



3-ходовой
клапан



Привод
к клапану



Настенный
пульт



Дополнительный
дренажный
поддон



Сетевая
плата



Пульт группового
управления



Шлюз для подключения
к системе диспетчеризации

Диапазон работы

Температура входящей воды	
Режим охлаждения	3~20 °С
Режим обогрева	30~75 °С
Температура воздуха	
Режим охлаждения	17~32 °С
Режим обогрева	0~30 °С

Кассетные фанкойлы серии Ume II Четырехпоточные 2-трубные



Модель			Компактные модели			Стандартные модели					
			KP-Ume II-4W2P-30	KP-Ume II-4W2P-40	KP-Ume II-4W2P-50	KP-Ume II-4W2P-60	KP-Ume II-4W2P-75	KP-Ume II-4W2P-85	KP-Ume II-4W2P-95	KP-Ume II-4W2P-120	KP-Ume II-4W2P-150
Расход воздуха	Выс.	м³/час	510	680	850	1 000	1 250	1 400	1 600	2 000	2 550
	Сред.		440	580	730	850	1 060	1 190	1 360	1 700	2 170
	Низ.		360	480	600	720	900	1 010	1 150	1 440	1 840
Холодопроизводительность*	Выс.	кВт	3,00	3,70	4,50	5,70	7,00	7,27	8,22	10,39	12,90
	Сред.		2,58	3,18	3,60	4,73	5,62	6,46	7,39	9,25	11,51
	Низ.		2,16	2,66	3,06	3,96	4,72	5,71	6,54	8,2	10,21
Теплопроизводительность**	Выс.	кВт	4,00	5,10	6,00	9,66	11,55	12,42	13,85	17,58	17,60
	Сред.		3,50	4,30	4,76	7,72	9,24	9,93	11,08	14,06	14,08
	Низ.		3,08	3,83	4,07	6,27	7,51	8,07	9,00	11,42	11,44
Расход воды		л/мин.	8,7	10,7	12,9	16,4	20,0	20,8	23,6	29,8	36,9
Перепад давления		кПа	14	15	16	23,8	25,2	27	31,2	44	40
Питание	220 В–50 Гц										
Максимальная потребляемая мощность вентилятора		Вт	50	70	95	125	130	150	155	190	190
Уровень звукового давления (Выс./Сред./Низ.)***		дБ(А)	36/33/28	42/39/32	45/42/34	45/41/36	46/42/37	47/43/38	48/44/39	49/45/40	50/46/41
Стандартный контроллер	ИК-пульт										
Оptionальный контроллер	Проводной настенный пульт KP-KJR-12B										
Ø дренажной трубки		мм	25			32					
Ø патрубка для вх. воды		дюйм	3/4" (внутренняя резьба)								
Ø патрубка для вых. воды		дюйм	3/4" (внутренняя резьба)								
Вес блока	Нетто	кг	17,5			25		30,5		35	
	Брутто	кг	21,5			30		36,2		41	
Вес панели	Нетто	кг	3			6					
	Брутто	кг	5			9					
Габаритные размеры блока (Ш×В×Г)	Без упаковки	мм	575×261×575			840×230×840		840×300×840			
	В упаковке	мм	670×290×670			900×260×900		900×330×900			
Габаритные размеры панели (Ш×В×Г)	Без упаковки	мм	647×50×647			950×45×950					
	В упаковке	мм	715×123×715			1 035×90×1035					

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

- * Для режима охлаждения — температура воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по мокрому термометру; температура воды на входе 7 °С и температура воды на выходе 12 °С.
- ** Для режима обогрева — температура воздуха 20 °С и температура воды на входе 50 °С при том же расходе воды, что в режиме охлаждения.
- *** Уровень звукового давления измеряется в полностью безэховой акустической камере.

Кассетные фанкойлы серии Ume II Четырехпоточные 4-трубные



Модель			Компактные модели			Стандартные модели					
			KP-Ume II-4W4P-30	KP-Ume II-4W4P-40	KP-Ume II-4W4P-50	KP-Ume II-4W4P-60	KP-Ume II-4W4P-75	KP-Ume II-4W4P-85	KP-Ume II-4W4P-95	KP-Ume II-4W4P-120	KP-Ume II-4W4P-150
Расход воздуха	Выс.	м³/час	510	680	850	1150	1460	1480	1720	1860	2100
	Сред.		440	580	730	800	1020	1040	1200	1300	1470
	Низ.		360	480	600	690	880	890	1030	1110	1260
Холодопроизводительность*	Выс.	кВт	2,50	2,90	3,50	5,10	5,93	6,17	6,70	9,28	10,58
	Сред.		2,20	2,55	2,87	4,08	4,41	5,13	5,48	7,45	7,54
	Низ.		1,76	2,04	2,15	3,76	3,94	4,59	4,85	6,50	6,65
Теплопроизводительность**	Выс.	кВт	3,70	4,60	5,10	6,67	7,87	8,06	8,67	11,65	12,62
	Сред.		3,29	3,82	4,03	5,87	6,85	6,93	7,63	10,49	11,36
	Низ.		2,92	3,40	3,52	5,07	5,90	6,05	6,59	8,85	9,47
Расход воды	Охлаждение	л/мин.	7,20	8,40	10,00	14,60	17,00	17,70	19,20	26,60	30,30
	Обогрев	л/мин.	5,3	6,6	7,3	9,6	11,3	11,6	12,4	16,7	18,1
Перепад давления	Охлаждение	кПа	22	16	24	15	17	20	22	32	38
	Обогрев	кПа	17	23	27	37	41	39	42	57	61
Питание			220 В-50 Гц								
Максимальная потребляемая мощность вентилятора	Вт		50	70	95	170	188	198	205	197	234
Уровень звукового давления (Выс./Сред./Низ.)***	дБ(А)		36/33/28	42/39/32	45/42/34	42/32/26	43/34/28	46/36/30	47/38/32	48/40/34	50/42/36
Стандартный контроллер			ИК-пульт								
Оptionальный контроллер			Проводной настенный пульт KP-KJR-12B								
Ø дренажной трубки	мм		25			32					
Ø патрубков теплообменника холодной воды	дюйм		3/4" (внутренняя резьба)								
Ø патрубков теплообменника горячей воды	дюйм		1/2" (внутренняя резьба)								
Вес блока	Нетто	кг	17,5			35			35	38	
	Брутто	кг	21,5			41			41	44	
Вес панели	Нетто	кг	3			6					
	Брутто	кг	5			9					
Габаритные размеры блока (Ш×В×Г)	Без упаковки	мм	575×261×575			840×300×840					
	В упаковке	мм	670×290×670			900×330×900					
Габаритные размеры панели (Ш×В×Г)	Без упаковки	мм	647×50×647			950×45×950					
	В упаковке	мм	715×123×715			1035×90×1035					

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

- * Для режима охлаждения — температура воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по мокрому термометру; температура воды на входе 7 °С и температура воды на выходе 12 °С.
- ** Для режима обогрева — температура воздуха 20 °С и температура воды на входе 70 °С и температура воды на выходе 60 °С.
- *** Уровень звукового давления измеряется в полностью безэховой акустической камере.

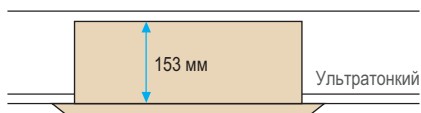
Кассетные фанкойлы серии Ume II Однопоточные

Серия фанкойлов Kitano с однопоточной подачей воздуха специально спроектирована таким образом, чтобы монтаж мог осуществляться вблизи стен и углов. При этом схема распределения воздушного потока исключает смешивание приточной и охлажденной воздушной струи. Наиболее заметной особенностью обновленной серии однопоточных фанкойлов Ume II является их дизайн. Декоративная панель выполнена из высококачественных материалов и имеет элегантный, привлекательный внешний вид. Данные фанкойлы являются идеальным решением для использования в помещениях с подвесными потолками типа Армстронг или подвесными потолками другой конструкции. Однопоточные фанкойлы предназначены для работы в системах кондиционирования на охлажденной воде и обеспечивают охлаждение или нагрев воздуха, фильтрацию, а также эффективное распределение воздуха, и их рекомендуется использовать в помещениях общественного назначения, например, в магазинах, офисах, конференц-залах, больницах, школах и ресторанах.

Стандартный комплект поставки

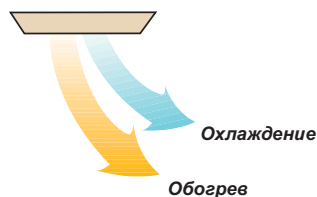
Корпус:

Все фанкойлы специально разработаны для встраивания в подвесной потолок. Корпус выполнен из высокопрочного пластика, что обеспечивает легкость и компактность конструкции — общая высота составляет всего 153 мм.



Лицевая панель:

Лицевая панель с уникальной однопоточной раздачей воздуха обеспечивает гибкость монтажа и эффективный нагрев или охлаждение воздуха в помещениях со сложной геометрией.



Вентилятор:

Малозумный вентилятор с необслуживаемыми шарикоподшипниками специально сконструирован для создания плавного и равномерного воздушного потока. Рабочее колесо и двигатель вентилятора динамически и статистически сбалансированы по двум плоскостям.

Теплообменник:

Изготовлен из цельнотянутых медных труб с алюминиевым оребрением, отличающимся аэродинамическим профилем.

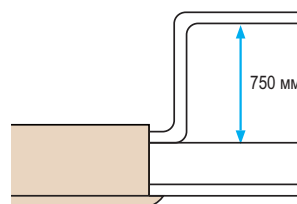


Воздушный фильтр:

Легко извлекаемый мощный фильтр из синтетического материала.

Насос для отвода конденсата:

Встроенный в блок центробежный насос с поплавковым клапаном с повышенным напором до 750 мм входит в стандартную комплектацию.



Микропроцессорное регулирование:

В стандартной комплектации кассетные фанкойлы оборудованы платой управления и беспроводным ИК-пультом с широкими возможностями регулирования — 5 режимов работы, таймер, функция сна и многие другие. При установке опциональной сетевой платы становится доступно групповое управление (до 64 блоков) и подключение к системе диспетчеризации по протоколу ModBus.

Опциональное оборудование



Кассетные фанкойлы серии Ume II Однопоточные

Модель			КР-Ume II-1W2P-30	КР-Ume II-1W2P-40
Расход воздуха	выс.	м ³ /час	510	630
	сред.		450	560
	низ.		400	500
Холодопроизводительность*	выс.	кВт	3,04	3,79
	сред.		2,79	3,58
	низ.		2,56	3,38
Теплопроизводительность**	выс.	кВт	5,13	6,41
	сред.		4,69	5,86
	низ.		4,04	5,11
Расход воды		л/ч	520	650
Перепад давления		кПа	9	20
Питание	220 В-50 Гц			
Максимальная потребляемая мощность		Вт	32	40
Уровень звукового давления (Выс./Сред./Низ.)***		дБ(А)	36/34/32	37/35/34
Стандартный контроллер	ИК-пульт			
Опциональный контроллер	Проводной настенный пульт КР-KJR-12В			
Ø дренажной трубки		мм	25	
Ø патрубка для входа воды		дюйм	1/2" (внутренняя резьба)	
Ø патрубка для выхода воды		дюйм	1/2" (внутренняя резьба)	
Вес блока	Нетто	кг	12,8	
	Брутто	кг	16,6	
Вес панели	Нетто	кг	3,5	
	Брутто	кг	5,2	
Габаритные размеры блока (Ш×В×Г)	Без упаковки	мм	1 054×169×425	
	В упаковке	мм	1 155×245×490	
Габаритные размеры панели (Ш×В×Г)	Без упаковки	мм	1 180×25×465	
	В упаковке	мм	1 232×107×517	

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

- * Для режима охлаждения — температура воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по мокрому термометру; температура воды на входе 7 °С и температура воды на выходе 12 °С.
- ** Для режима обогрева — температура воздуха 20 °С и температура воды на входе 50 °С при том же расходе воды, что в режиме охлаждения.
- *** Уровень звукового давления измеряется в безэховой акустической камере.

Кассетные фанкойлы серии Ume II+

Кассетные фанкойлы Kitano являются идеальным решением для использования в помещениях с подвесными потолками типа Армстронг или подвесными потолками другой конструкции. Кассетные фанкойлы с четырехсторонней раздачей воздуха предназначены для работы в системах кондиционирования на охлажденной воде и обеспечивают охлаждение или нагрев воздуха, фильтрацию, а также эффективное распределение воздуха и их рекомендуется использовать в помещениях общественного назначения, например, в магазинах, офисах, конференц-залах, больницах, школах и ресторанах. Воздух поступает в агрегат через решетку, расположенную в центральной части, а охлажденный воздух раздается по четырём направлениям через воздухораспределительные жалюзи. Максимальный комфорт обеспечивается при установке данного кассетного блока в центре помещения. Декоративная панель кассетного фанкойла имеет привлекательный внешний вид и элегантно вписывается в любой интерьер.

Стандартный комплект поставки

Корпус

Все фанкойлы специально разработаны для встраивания в подвесной потолок. Корпус выполнен из оцинкованной листовой стали, что препятствует появлению коррозии. Так же, имеет полиэтиленовую тепло- и звукоизоляцию.

Лицевая панель

Решетка забор воздуха, лицевая часть и регулируемые лопасти изготовлены из высококачественного пластика белого цвета.

Вентилятор

Центробежный вентилятор с очень низким уровнем шума и необслуживаемыми шарикоподшипниками. Рабочее колесо и двигатель вентилятора динамически и статистически сбалансированы по двум плоскостям. Вентилятор снабжен защитной решеткой для повышения безопасности во время обслуживания



Теплообменник

Изготовлен из цельнотянутых медных труб с алюминиевым оребрением, отличающимся аэродинамическим профилем.

Подмес свежего воздуха

Все фанкойлы серии Ume II+ с расходом воздуха более 850 м³/час оборудованы разъемом для подключения воздуховода. Подача свежего воздуха обеспечивает комфортный и здоровый микроклимат в помещении.



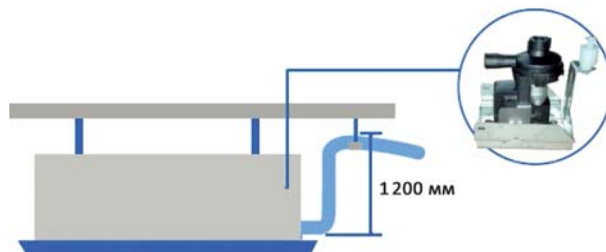
Приток свежего воздуха

Воздушный фильтр

Легко извлекаемый моющийся фильтр из синтетического материала

Насос для отвода конденсата

Встроенный в блок центробежный насос с поплавковым клапаном с повышенным напором входит в стандартную комплектацию.



Микропроцессорное регулирование:

В стандартной комплектации кассетные фанкойлы оборудованы платой управления и беспроводным ИК-пультом с широкими возможностями регулирования — 5 режимов работы, таймер, функция сна и многие другие. При установке опциональной сетевой платы становится доступно групповое управление (до 64 блоков) и подключение к системе диспетчеризации по протоколу ModBus.

Опциональное оборудование



3-ходовой клапан



Привод к клапану

Кассетные фанкойлы серии Ume II+

Модель			KP-Ume II+ -4W2P-30	KP-Ume II+ -4W2P-40	KP-Ume II+ -4W2P-50	KP-Ume II+ -4W2P-60	KP-Ume II+ -4W2P-80	KP-Ume II+ -4W2P-100	KP-Ume II+ -4W2P-120	KP-Ume II+ -4W2P-140
Расход воздуха	Выс.	м³/час	510	680	850	1020	1360	1700	2040	2380
	Сред.		440	580	730	765	1020	1275	1530	1785
	Низ.		360	480	600	510	680	850	1020	1190
Холодопроизводительность*	Выс.	кВт	3,3	3,9	4,5	5,406	7,21	9,018	10,81	12,611
	Сред.		2,84	3,35	3,6	4,595	6,129	7,665	9,189	10,719
	Низ.		2,38	2,81	3,06	3,514	4,687	5,862	7,027	8,197
Теплопроизводительность**	Выс.	кВт	4,8	5,8	6,75	8,115	10,807	13,512	16,25	18,901
	Сред.		4,2	5,1	5,94	6,896	9,186	11,485	13,774	16,066
	Низ.		3,7	4,5	5,2	5,275	7,025	8,783	10,553	12,286
Расход воды		м³/час	0,62	0,7	0,94	1,15	1,4	1,68	1,82	2,25
Перепад давления		кПа	26	27	29	31	34	36	39	42
Электропитание		В, Гц, Ф	220-240, 50,1	220-240, 50,1	220-240, 50,1	220-240, 50,1	220-240, 50,1	220-240, 50,1	220-240, 50,1	220-240, 50,1
Потребляемая мощность вентилятора		Вт	55	62	76	90	131	145	186	225
Уровень шума***		дБ(А)	≤39	≤42	≤45	≤45	≤46	≤48	≤50	≤52
Стандартный контроллер	ИК-пульт									
Оptionальный контроллер	Проводной настенный пульт									
Ø дренажной трубки		мм	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20
Ø патрубка для входа/выхода воды		мм	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20	DN20
Максимальное рабочее давление		МПа	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Вес (нетто/брутто)	Блок	кг	18/20,3	18/20,3	18/20,3	24,5/28	25,5/29	26,5/31	28/32,5	28/32,5
	Панель	кг	3/5	3/5	3/5	5/7	5/7	5/7	5/7	5/7
Габаритные размеры блока (Ш×Г×В)	Без упаковки	мм	570 ×570 ×260	570 ×570 ×260	570 ×570 ×260	835 ×835 ×250	835 ×835 ×250	835 ×835 ×290	835 ×835 ×290	835 ×835 ×290
	В упаковке	мм	650 ×650 ×290	650 ×650 ×290	650 ×650 ×290	910 ×910 ×310	910 ×910 ×310	910 ×910 ×350	910 ×910 ×350	910 ×910 ×350
Габаритные размеры панели (Ш×Г×В)	Без упаковки	мм	650 ×650 ×55	650 ×650 ×55	650 ×650 ×55	950 ×950 ×55	950 ×950 ×55	950 ×950 ×55	950 ×950 ×55	950 ×950 ×55
	В упаковке	мм	710 ×710 ×80	710 ×710 ×80	710 ×710 ×80	1000 ×1000 ×100	1000 ×1000 ×100	1000 ×1000 ×100	1000 ×1000 ×100	1000 ×1000 ×100

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

- * Для режима охлаждения — температура воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по мокрому термометру; температура воды на входе 7 °С и температура воды на выходе 12 °С.
- ** Для режима обогрева — температура воздуха 20 °С и температура воды на входе 50 °С при том же расходе воды, что в режиме охлаждения.
- *** Уровень звукового давления измеряется в безэховой акустической камере.

Настенные фанкойлы серии Wako II

Учитывая требования к современным системам кондиционирования, компания Kitano разработала настенные фанкойлы серии Wako II, которые выполняют функцию комплексной обработки воздуха (охлаждение, нагрев, фильтрация, осушение, распределение воздуха), обеспечивая непревзойденный уровень комфорта. Агрегаты предназначены для работы в системах кондиционирования на охлажденной воде и предполагают размещение на стене помещения, в непосредственной близости от рабочей зоны. Фанкойлы имеют низкий уровень шума, что позволяет устанавливать их в малых и средних жилых помещениях, не вызывая дискомфорта во время работы. Настенные фанкойлы серии Wako II отличаются элегантной лицевой панелью и узлом обвязки, встроенным внутрь корпуса, благодаря чему они свободно вписываются в любой интерьер.

Стандартный комплект поставки

Корпус:

Изготовлен из высококачественного серебристо-белого композитного пластика, который не только красиво выглядит, но и является огнестойким.

Теплообменник:

Состоит из бесшовных медных труб с алюминиевым оребрением, которое отличается уникальным профилем с повышенной площадью теплообмена, что увеличивает эффективность фанкойла. Водяной теплообменник уже в стандартной комплектации оснащен клапанами сброса воздуха и воды.

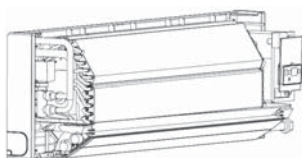
Вентиляторная секция:

Фанкойлы комплектуются специальными тангенциальными вентиляторами для снижения уровня шума и оптимизации воздушного потока.



Фильтр:

В стандартной комплектации все модели оборудованы мощными фильтрами тонкой очистки. Фильтрующие кассеты крепятся на защелках и расположены непосредственно за откидной лицевой панелью устройства, благодаря чему фильтр легко можно снять для промывки или замены.



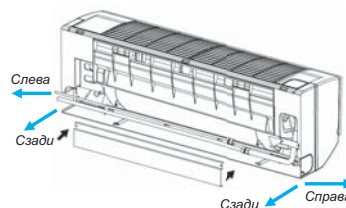
Узел регулирования:

Все фанкойлы поставляются со встроенным внутрь корпуса 3-ходовым клапаном. Подобное решение не только облегчает монтаж, но и значительно улучшает дизайн фанкойла, так как все элементы обвязки закрыты корпусом.



Присоединительные шланги:

Изготовлены из синтетического эластомера с изоляцией из нержавеющей стали. Снабжены латунными присоединительными разъемами, которые позволяют осуществлять подключение без сварки. Сторона подключения может свободно изменяться, исходя из архитектурных особенностей помещения.



Микропроцессорное регулирование:

В стандартной комплектации настенные фанкойлы оборудованы платой управления и беспроводным ИК-пультом с широкими возможностями регулирования — 5 режимов работы, таймер, функция сна и многие другие. Стандартная плата управления снабжена сетевой платой, которая позволяет подключать фанкойлы к групповому пульту управления (до 64 блоков) и интегрировать с любыми системами диспетчеризации по протоколу ModBus.

Оptionальное оборудование



Настенный пульт



Пульт группового управления



Шлюз для подключения к системе диспетчеризации

Диапазон работы

Температура входящей воды	
Режим охлаждения	3~20 °С
Режим обогрева	30~75 °С
Температура воздуха	
Режим охлаждения	17~32 °С
Режим обогрева	0~30 °С

Настенные фанкойлы серии Wako II

Модель			KP-Wako II-V-25	KP-Wako II-V-30	KP-Wako II-V-40	KP-Wako II-V-50	KP-Wako II-V-60
Расход воздуха	Выс.	м³/час	425	510	680	850	1020
	Сред.		360	430	580	720	870
	Низ.		320	380	510	640	770
Холодопроизводительность*	Выс.	кВт	2,20	2,64	3,08	4,07	4,45
	Сред.		1,84	2,24	2,62	3,73	4,18
	Низ.		1,65	2,05	2,27	3,24	3,74
Теплопроизводительность**	Выс.	кВт	3,02	3,69	4,34	5,69	6,30
	Сред.		2,60	3,25	3,86	5,12	5,67
	Низ.		2,23	2,77	3,25	4,32	4,73
Расход воды		л/час	378	454	530	700	765
Перепад давления		кПа	12	18	22	26	29
Питание			220 В-50 Гц				
Потребляемая мощность		Вт	28	40	44	50	60
Уровень звукового давления (Выс./Сред./Низ.)***		дБ(А)	30/24/20	35/29/24	37/31/26	39/33/28	40/34/29
Стандартный контроллер			ИК-пульт				
Опциональный контроллер			Проводной настенный пульт KP-KJR-12B				
Ø дренажной трубки		мм	20				
Ø патрубка для вх./вых. воды		дюйм	3/4" (внутренняя резьба)				
Вес блока	Нетто	кг	12			15	
	Брутто	кг	16	16,7	17	19	19
Габаритные размеры блока (Ш×Г×В)	Без упаковки	мм	915×210×290			1070×210×316	
	В упаковке	мм	1020×300×385			1180×300×410	

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

- * Для режима охлаждения — температура воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по мокрому термометру; температура воды на входе 7°С и температура воды на выходе 12 °С.
- ** Для режима обогрева — температура воздуха 20 °С и температура воды на входе 50 °С при том же расходе воды, что в режиме охлаждения.
- *** Уровень звукового давления измеряется в полностью безэховой акустической камере.

Напольно-потолочные фанкойлы серии Izumi II

Эффективное управление микроклиматом в помещениях повышенной комфортности, таких как современные апартаменты, виллы, гостиницы, рестораны, офисы, связано с использованием технологий кондиционирования, обеспечивающих высокое качество обработки воздуха при минимальном уровне капитальных и эксплуатационных затрат. Напольно-потолочные фанкойлы Kitano были разработаны с учетом последних мировых тенденций развития климатического оборудования и характеризуются отличными техническими и эксплуатационными характеристиками. Агрегаты могут быть установлены в вертикальном положении, на стене, в непосредственной близости от пола или в горизонтальном положении на потолке. Также доступно исполнение без корпуса для скрытой установки. В этом случае фанкойлы могут быть смонтированы в вертикальном положении за фальшстеной, со встроенной воздухораспределительной решеткой.

Стандартный комплект поставки

Внутренний корпус:

Изготовлен из гальванизированной стали, что обеспечивает устойчивость к коррозии и агрессивным химическим веществам. Снаружи корпус покрыт термоакустической изоляцией на основе полипропилена.

Декоративный корпус:

Изготовлен из высококачественного пластика белого цвета. Оборудован воздухораспределительной решеткой, которая крепится на защелках и легко снимается. Развернув данную решетку на 180°, можно изменить направление подачи воздуха.

Теплообменник:

Изготовлен бесшовным методом из тянутой медной трубки, снабжен алюминиевым оребрением с противокоррозионным покрытием.



Коллекторы:

Высококачественные латунные со специально разработанной конструкцией для понижения гидравлического сопротивления. Воздуховыпускной клапан встраивается стандартно на заводе изготовителя.

Вентиляторная секция:

Устанавливаются 1 или 2 центробежных вентилятора с загнутыми вперед лопатками, объединенных с двигателем. Рабочее колесо и двигатель вентилятора динамически и статистически сбалансированы по двум плоскостям. Вентиляторы проектируются с повышенным диаметром (для увеличения расхода воздуха), но с пониженной скоростью вращения (для уменьшения шума). Используются трехскоростные асинхронные двигатели, сочетающие в себе высокий КПД для экономии электроэнергии с надежностью и простотой эксплуатации.



Фильтр:

Каждый фанкойл оборудован фильтром из синтетического материала, который крепится на передней панели устройства, легко снимается и моется под проточной водой.

Дренажный поддон:

Стандартный дренажный поддон изготовлен из высокоуглеродистой стали без использования сварки, что предотвращает появление коррозии, и снабжен термоизоляцией толщиной 5 мм.

Широкие возможности управления

Стандартно предусмотрено регулирование работы фанкойла посредством термостата.

Опционально все фанкойлы серии Izumi II могут быть оборудованы комплектом управления, который не только расширяет возможности регулирования, но позволяет подключать фанкойлы к единому пульту управления (до 64 блоков) и к системам диспетчеризации здания.

Диапазон работы

Температура входящей воды	
Режим охлаждения	2~20 °C
Режим обогрева	30~80 °C
Температура воздуха	
Режим охлаждения	17~32 °C
Режим обогрева	0~30 °C

Опциональное оборудование



3-ходовой клапан



Привод к клапану



Электронный термостат KP-KJR-15B



Комплект управления



Пульт группового управления



Шлюз для подключения к системе диспетчеризации

Напольно-потолочные фанкойлы серии Izumi II 2-трубные с фронтальным или нижним забором воздуха

Типоразмер		15	25	30	40	45	50	60	80	90
Мощность охлаждения*	Вт	1 150	1 870	2 530	3 270	3 970	4 850	5 640	6 520	7 850
Расход воды*	л/ч	197	323	435	562	683	835	969	1 122	1 349
Перепад давления*	кПа	18,3	10,1	14,2	9,5	10,3	24,6	11,4	9,5	12,1
Мощность обогрева**	Вт	1 520	2 530	3 490	1 580	5 640	6 980	8 230	9 580	11 690
Расход воды**	л/ч	222	364	492	631	774	899	1 071	1 343	1 589
Перепад давления**	кПа	16,5	9,3	13,5	8,6	9,5	20,8	10,1	9,5	11,7
Расход воздуха	м³/ч	255	425	510	680	765	850	1 020	1 360	1 530
Звуковое давления***	дБ(А)	32	35	37	39	41	43	44	46	48
Потребляемая мощность	CF	27	29	40	46	35	49	63	88	137
	CB	29	30	44	47	36	51	64	97	143
	NB	29	30	44	44	36	51	64	95	143
Потребляемый ток	CF	0,12	0,14	0,19	0,2	0,15	0,22	0,27	0,38	0,61
	CB	0,13	0,15	0,2	0,21	0,157	0,23	0,28	0,42	0,64
	NB	0,13	0,15	0,19	0,19	0,157	0,23	0,28	0,41	0,64
Габаритные размеры блока (Ш×Г×В)	CF CB	800 ×225 ×592	800 ×225 ×592	1 000 ×225 ×592	1 000 ×225 ×592	1 200 ×225 ×592	1 200 ×225 ×592	1 500 ×225 ×592	1 500 ×225 ×592	1 500 ×225 ×592
	NB	550 ×212 ×545	550 ×212 ×545	750 ×212 ×545	750 ×212 ×545	950 ×212 ×545	950 ×212 ×545	1 250 ×212 ×545	1 250 ×212 ×545	1 250 ×212 ×545
Вес модели CF, CB	кг	22,5	22,5	26	26	32,5	32,5	39	39	39
Вес модели NB	кг	17	17	20	20	25	25	32	32	32
Количество вентиляторов	шт.	1	1	2	2	2	2	3	3	3
Высота опор	мм	80	80	80	80	80	80	80	80	80
Ø Гидравлических подключений	дюйм	3/4" (внутренняя резьба)								
Ø Дренажного патрубка	мм	16 мм								
Электропитание		220~240 В / 1 Ф / 50 Гц								

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

- * Значения холодильной мощности приведены для высокой скорости вентилятора при следующих условиях: температура воздуха 27 °С по сухому термометру и 19 °С по мокрому термометру. Температура воды на входе/выходе 7/12 °С.
- ** Значения тепловой мощности приведены для высокой скорости вентилятора при следующих условиях: температура воздуха 20 °С. Температура воды на входе/выходе 70/60 °С.
- *** Звуковая мощность измеряется на расстоянии 1 метр от воздуховыпускного отверстия без воздуховода.

Моноблочные чиллеры воздушного охлаждения Akita

Воздушные чиллеры серии Akita представляют собой автономный агрегат для охлаждения воды. Все установки оборудованы воздушными конденсаторами, кожухотрубным испарителем, полугерметичными винтовыми компрессорами, системой автоматики с полным набором датчиков, элементов защиты и возможностью диспетчеризации. На заводе изготовителя каждый чиллер проходит полный цикл сборки, после чего вакуумируется, заправляется хладагентом и тестируется на испытательном стенде, что обеспечивает максимальный уровень надежности. Установки серии Akita рассчитаны для наружной установки и могут применяться для холодоснабжения на объектах любого типа, в том числе и промышленных.



Безопасный хладагент R134a



Работа до -15°C (опция)



Кожухотрубный испаритель



Винтовой компрессор Bitzer



Малошумные осевые вентиляторы



Электронный TPB Danfoss



Диспетчеризация (BMS)



Трубки с внутренней насечкой

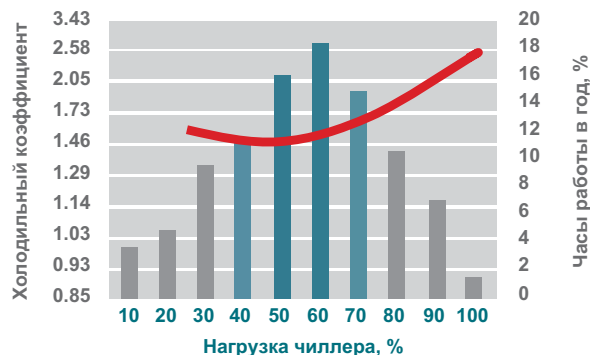
Забота об окружающей среде

- Энергоэффективные чиллеры Kitano позволяют снизить нагрузку на электростанции, что значительно сокращает выбросы углекислого газа в атмосферу;
- Экологически безопасный фреон R134a не разрушает озоновый слой Земли;
- Соответствие требованиям LEED;
- При заправке требуется меньший объем хладагента;
- Высокая производительность.

Низкое энергопотребление

Высокая энергоэффективность при частичных нагрузках:

- Согласно расчетам AHRI 55/590, большую часть времени чиллеры эксплуатируются при неполной нагрузке;
- Коэффициент холодильной мощности имеет максимальный показатель при нагрузке 50–75%;
- Широкий диапазон регулирования температуры теплоносителя позволяет сократить эксплуатационные затраты.



Высокая надежность

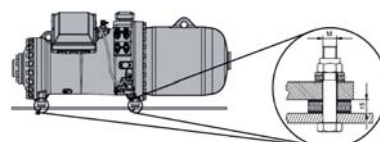
Минимизируйте вероятность аварийного простоя системы:

- Комплектующие ведущих производителей: Bitzer, Danfoss, Schneider Electric;
- Каждая установка проходит выходной контроль и тестирование в испытательной камере;
- Низкие затраты на сервисное обслуживание.



Тихая работа

- Вентиляторы отличаются увеличенным диаметром для снижения частоты вращения и, соответственно, уровня шума;
- Регулируемый расход воздуха позволяет сократить уровень шума с понижением температуры на улице;
- Компрессор установлен на специальных резиновых опорах для снижения вибраций.



Диапазон работы

Температура окружающей среды	
Режим охлаждения (стандартное исполнение)	15–43 °C
Режим охлаждения (низкотемпературное исполнение)	-15–43 °C
Температура воды на выходе	
Режим охлаждения	5–15 °C

Опциональное оборудование



Виброопоры



Выносная панель управления



Реле протока



Низкотемпературное исполнение

Моноблочные чиллеры воздушного охлаждения Akita

Модель		КР- Akita- 380С	КР- Akita- 500С	КР- Akita- 600С	КР- Akita- 720С	КР- Akita- 900С	КР- Akita- 1000С	КР- Akita- 1200С	КР- Akita- 1420С	
Холодильная мощность*	кВт	376	496	594	720	902	996	1 203	1 419	
Потребляемая мощность	кВт	124	159	187	234	285	318	381	466	
EER		3,03	3,12	3,17	3,07	3,16	3,13	3,15	3,04	
Компрессор	Тип	Винтовой полугерметичный								
	Кол-во компрессоров/ контуров	1/1	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	2/2	2/2	
	Объем масла	л	30	30	30	30	30	30	32	
	Кол-во фреона в 1/2 контуре	кг	76/-	90/-	105/-	140/-	76/90	90/90	105/105	140/140
Испаритель	Тип	Кожухотрубный								
	Расход воды	м³/час	65,4	86	103,2	123,8	154,8	172	206,4	244,2
	Перепад давления	кПа	39	54	56	58	74	75	71	69
Вентилятор	Количество (тип)	6 (осевой)	8 (осевой)	10 (осевой)	10 (осевой)	14 (осевой)	16 (осевой)	16 (осевой)	20 (осевой)	
	Расход воздуха	м³/час	23 000×6	23 000×8	23 000×10	23 000×10	23 000×14	23 000×16	23 000×16	23 000×20
Ø подключения гидравлического контура	мм	125	125	125	150	150	150	200	200	
Масса установки	кг	3 320	4 330	5 000	5 500	7 750	8 900	9 100	11 100	
Рабочая масса установки	кг	3 540	4 640	5 340	6 020	8 370	9 500	9 870	12 010	
Габаритные размеры	Длина	мм	3 810	4 865	5 800	5 800	8 800	9 640	9 640	11 700
	Ширина	мм	2 280	2 280	2 280	2 280	2 280	2 280	2 280	2 280
	Высота	мм	2 370	2 370	2 370	2 370	2 370	2 370	2 370	2 370
Системы защиты		Защита по высокому давлению, защита по низкому давлению, защита от перегрузки компрессора, защита от перегрузки вентиляторов, защита по высокой температуре нагнетания, защита при сбое питания, вводной предохранитель, защита по расходу воды, защита электродвигателя, защита по уровню масла, защита по перепаду давления								

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

* Мощность охлаждения измеряется при температуре воздуха 35 °С, температуре воды на входе/выходе 12/7 °С.

Модульные чиллеры воздушного охлаждения Miyagi II Alpha со спиральными компрессорами

Модульные чиллеры и тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора серии **Miyagi II Alpha** представляют собой отдельные автономные блоки, которые можно свободно комбинировать непосредственно на объекте, добиваясь тем самым любой суммарной производительности. За счет использования отдельных независимых модулей достигается не только гибкость, но и надежность. Модульные чиллеры и тепловые насосы серии **Miyagi II Alpha** рассчитаны для наружной установки и являются идеальным решением для холодоснабжения общественных и промышленных объектов, таких как гостиницы, коттеджи, рестораны, больницы, фабрики, где есть строгие ограничения по уровню шума и отведенному месту для установки оборудования.



Безопасный хладагент R410a



Работа до $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ (опция)



Кожухотрубный испаритель



Спиральные компрессоры



Малошумные осевые вентиляторы



Электронный ТРВ Danfoss



Диспетчеризация (BMS)



V-образный конденсатор

Модульная компоновка

В серию модульных чиллеров **Miyagi II Alpha** входят 5 базовых моделей, из которых можно подобрать требуемую производительность до 2 МВт.



Легкость монтажа и простота обслуживания

- Компактный размер модулей облегчает транспортировку, а также снижает расходы монтажной фирмы по транспортировке, погрузке и разгрузке.
- Запуск системы можно осуществлять поэтапно, по мере установки и подключения холодильных машин.

Надежность и гибкость системы:

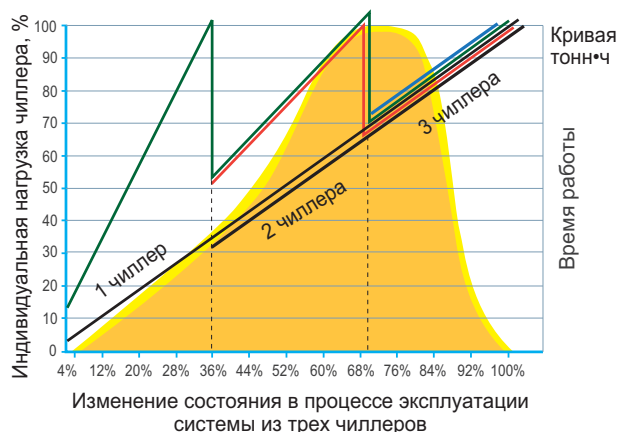
- Модульная конструкция позволяет иметь резерв в случае выхода из строя одной из машин. Если неисправен ведомый чиллер, он будет остановлен, другие продолжат свою работу. Если неисправен ведущий блок, будут остановлены все чиллеры, но любой из ведомых блоков можно очень быстро назначить ведущим вручную.



- Возможность установки только тех модулей, которые необходимы на текущий момент, остальные можно доставлять и монтировать позже.
- В каждом чиллере заложена возможность продолжения работы в случае поломки одного из компрессоров. При использовании нескольких чиллеров в одной системе появляется дополнительная возможность резервирования, т. к. количество компрессоров в системе возрастает.
- Жесткий контроль всех этапов сборки и тестирование каждой установки перед отгрузкой с завода.
- Антикоррозийная защита корпуса и всех компонентов от влаги и пыли.

Высокая энергоэффективность

- Выходная мощность моноблочной системы пропорциональна текущей тепловой нагрузке здания. Большую часть времени чиллер работает в диапазоне производительности от 10% до 70%, где эффективность системы намного ниже номинальной, что очень сильно снижает коэффициент сезонной энергоэффективности. Энергоэффективность модульной системы чиллеров не зависит от текущей нагрузки, так как только один чиллер будет работать на неполную мощность. Все остальные блоки будут отключены или продолжат работу в номинальном режиме.



Модульные чиллеры воздушного охлаждения Miyagi II Alpha со спиральными компрессорами

УПРАВЛЕНИЕ

Пульт KP-KJRM-120D (стандарт)



Каждый блок стандартно комплектуется проводным пультом управления, который позволяет регулировать все основные параметры работы чиллера. При подключении к ведущему блоку данный пульт позволяет управлять всей системой в целом. Также доступна возможность подключения MODBUS-шлюза посредством портов X, Y и E на контроллере.

Пульт с недельным таймером KP-KJR-120A (опция)



Проводной пульт управления позволяет управлять чиллером или группой чиллеров. С помощью данного пульта можно изменять настройки, уставки температур, порядок выполнения команд и получать актуальную информацию о рабочем состоянии чиллера.

Опциональное оборудование



Виброопоры



Пульт управления с недельным таймером



Реле протока



Низкотемпературное исполнение

Диапазон работы

Температура окружающей среды	
Режим охлаждения (стандартное исполнение)	10~46 °C
Режим охлаждения (низкотемпературное исполнение)	-10~46 °C
Режим обогрева	-10~21 °C
Температура воды на выходе	
Режим охлаждения	5~17 °C
Режим обогрева	45~50 °C

Модель		KP-Miyagi IIA-030H	KP-Miyagi IIA-065H	KP-Miyagi IIA-130H	KP-Miyagi IIA-200H	KP-Miyagi IIA-250H	
Холодильная мощность*	кВт	30	65	130	185	250	
Тепловая мощность**	кВт	32	69	138	200	270	
Потребляемая мощность в режиме охлаждения	кВт	10+1,2***	20,4	40,8	63	78,3	
Потребляемая мощность в режиме обогрева	кВт	9,8+1,2	21,5	43	61	80	
EER		2,68	3,18	3,18	2,93	3,19	
COP		3,20	3,21	3,21	3,27	3,38	
Компрессор	Тип	Спиральный					
	Кол-во компрессоров / контуров	2/2	2/2	4/4	6/6	8/4	
	Объем масла	л	1,89	3,3	3,3	3,3	3,3
	Кол-во фреона в контуре	кг	3,5×2	7,0×2	7,0×4	7,0×6	15×4
Испаритель	Тип	Кожухотрубный					
	Расход воды	м³/ч	5,2	11,2	22,4	31,8	43
	Перепад давления	кПа	60	15	25	30	40
Вентилятор	Количество (тип)	1 (осевой)	2 (осевой)	4 (осевой)	6 (осевой)	8 (осевой)	
	Расход воздуха	м³/ч	12 000	24 000	48 000	72 000	96 000
Ø подключения гидравлического контура	мм	DN40	DN100	DN65	DN80	DN100	
Масса установки	кг	430	580	1 150	1 730	2 450	
Рабочая масса установки	кг	450	650	1 270	2 000	2 600	
Габаритные размеры	Длина	мм	1 514	2 000	2 000	2 850	3 800
	Ширина	мм	910	900	1 685	2 000	2 000
	Высота	мм	1 865	1 880	2 090	2 110	2 130
Стандартные системы защиты		Защита по высокому давлению, защита по низкому давлению, фазовый монитор, защита от заморозки, защита по низкой температуре, защита от перегрузки компрессора, защита компрессора по току, защиты по дельте температур на входе/выходе, защита по температуре нагнетания компрессора, защита по расходу воды, отслеживание работы датчиков					

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

* Мощность охлаждения измеряется при температуре воздуха 35 °C, температуре воды на входе/выходе 12/7 °C.

** Тепловая мощность измеряется при температуре воздуха 7 °C по сухому термометру и 6 °C по мокрому, температуре воды на входе/выходе 40/45 °C.

*** Модель 30 кВт имеет встроенный гидромодуль. 1, 2 кВт — мощность насоса.

Модульные чиллеры воздушного охлаждения Miyagi II Beta со спиральными компрессорами

Модульные чиллеры и тепловые насосы с воздушным охлаждением конденсатора серии **Miyagi II Beta** позволяют получать необходимую суммарную производительность благодаря комбинации автономных блоков. Свободное комбинирование отдельных модулей непосредственно на объекте позволяет достигать не только гибкости, но и надежности системы.

Модульные чиллеры и тепловые насосы серии **Miyagi II Beta** предназначены для наружной установки в строго отведенном по техническим особенностям объекта месте. Применяются на небольших и крупных промышленных, коммерческих и общественных объектах.



Безопасный хладагент R410a



Работа до -15 °C



Встроенный гидромодуль*



Спиральные компрессоры



Маленькие осевые вентиляторы



Электронный TPV



Диспетчеризация (BMS)



Трубки с внутренней насечкой

* только для моделей 25, 35 и 65 кВт

Модульная компоновка

В серию модульных чиллеров **Miyagi II Beta** входят 5 базовых моделей, из которых можно подобрать требуемую производительность до 2 080 кВт.



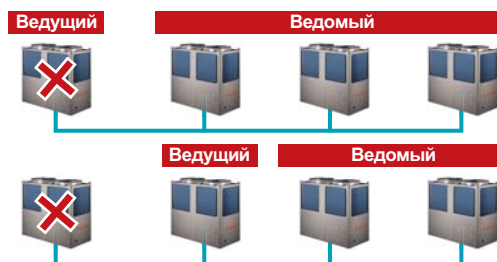
Легкость монтажа и простота обслуживания

- Компактный размер модулей облегчает транспортировку, а также снижает расходы монтажной фирмы по транспортировке, погрузке и разгрузке.
- Запуск системы можно осуществлять поэтапно, по мере установки и подключения холодильных машин.

Надежность и гибкость системы:

- Возможность установки только тех модулей, которые необходимы на текущий момент, остальные можно доставлять и монтировать позже.
- В каждом чиллере заложена возможность продолжения работы в случае поломки одного из компрессоров. При использовании нескольких чиллеров в одной системе появляется дополнительная возможность резервирования, т. к. количество компрессоров в системе возрастает.

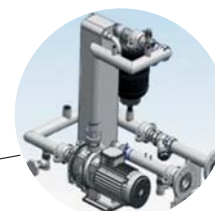
- Модульная конструкция позволяет иметь резерв в случае выхода из строя одной из машин. Если неисправен ведомый чиллер, он будет остановлен, другие продолжат свою работу. Если неисправен ведущий блок, будут остановлены все чиллеры, но любой из ведомых блоков можно очень быстро назначить ведущим вручную.



- Жесткий контроль всех этапов сборки и тестирование каждой установки перед отгрузкой с завода.
- Антикоррозийная защита корпуса и всех компонентов от влаги и пыли.

Встроенный гидромодуль

- Модели 25, 35, 65 кВт оборудованы гидромодулем, встроенным в поддон блока, упрощающим установку до простых операций по подключению электропитания, трубопроводов подачи воды и распределительных терминалов. Для модели 130 кВт может быть приобретен внешний гидромодуль.



Гидромодуль

Модульные чиллеры воздушного охлаждения Miyagi II Beta со спиральными компрессорами

УПРАВЛЕНИЕ

Пульт KP-KJRM-120D (стандарт)

Каждый блок стандартно комплектуется проводным пультом управления, который позволяет регулировать все основные параметры работы чиллера. При подключении к ведущему блоку данный пульт позволяет управлять всей системой в целом. Также доступна возможность подключения MODBUS-шлюза посредством портов X, Y и E на контроллере.



Пульт с недельным таймером KP-KJR-120A (опция)

Проводной пульт управления позволяет управлять чиллером или группой чиллеров. С помощью данного пульта можно изменять настройки, порядок выполнения команд и получать актуальную информацию о рабочем состоянии чиллера. Пульт KP-KJR-120A отличается следующими функциями:



- Возможность регулировки температуры обратной воды. Диапазон регулировки: 2, 3, 4, 5 °C (по умолчанию 2 °C).
- Управление в режиме реального времени.
- Ручной сброс ошибок.
- Диагностика системы в контрольных точках.
- Функция напоминания о необходимости проведения сервисных работ.

Опциональное оборудование



Виброопоры



Пульт управления с недельным таймером



Реле протока

Диапазон работы

Температура окружающей среды	
Режим охлаждения (низкотемпературное исполнение)	-10~46 °C
Режим обогрева	-15~24 °C
Температура воды на выходе	
Режим охлаждения	0~17 °C
Режим обогрева	25~50 °C

Модель		KP-Miyagi IIB-025H	KP-Miyagi IIB-035H	KP-Miyagi IIB-065H	KP-Miyagi IIB-080H	KP-Miyagi IIB-130H	
Холодильная мощность*	кВт	25	35	65	80	130	
Тепловая мощность**	кВт	26	38	69	85	138	
Потребляемая мощность в режиме охлаждения	кВт	9,2	12,7	22,6	25,8	42,3	
Потребляемая мощность в режиме обогрева	кВт	9,2	12,5	23,7	26,5	43	
EER		2,72	2,76	2,88	3,10	3,07	
COP		2,84	3,04	2,91	3,21	3,21	
Компрессор	Тип	Спиральный					
	Количество компрессоров / контуров	1/1	1/1	1/1	2/2	2/2	
	Объем масла	л	2,46	3,3	6,7	3,6	6,7
	Количество фреона в контуре	кг	3,1	5,4	10	13	21
Испаритель	Тип	Пластинчатый			Кожухотрубный		
	Расход воды	м³/ч	4,3	6	11,2	13,8	22,4
	Мощность насоса	кВт	1,2	1,2	1,2	-	-
	Перепад давления	кПа	-	-	-	30	40
Вентилятор	Количество (тип)	1 (осевой)	1 (осевой)	2 (осевой)	2 (осевой)	2 (осевой)	
	Расход воздуха	м³/ч	13 500	13 500	27 000	27 000	50 000
Ø подключения гидравлического контура	мм	DN40	DN40	DN50	DN65	DN65	
Масса установки	кг	313	343	540	645	950	
Рабочая масса установки	кг	323	353	560	710	1020	
Габаритные размеры	Длина	мм	1 020	1 020	2 000	2 000	2 200
	Ширина	мм	980	980	960	960	1 120
	Высота	мм	1 770	1 770	1 770	1 770	2 060
Стандартные системы защиты		Защита по высокому давлению, защита по низкому давлению, фазовый монитор, защита от заморозки, защита по низкой температуре, защита от перегрузки компрессора, защита компрессора по току, защиты по дельте температур на входе/выходе, защита по температуре нагнетания компрессора, защита по расходу воды, отслеживание работы датчиков					

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

* Мощность охлаждения измеряется при температуре воздуха 35 °C, температуре воды на входе/выходе 12/7 °C.

** Тепловая мощность измеряется при температуре воздуха 7 °C по сухому термометру и 6 °C по мокрому, температуре воды на входе/выходе 40/45 °C.

Чиллеры водяного охлаждения Osaka с винтовыми компрессорами

Чиллеры с водяным охлаждением конденсатора серии Osaka являются чрезвычайно надежными и недорогими холодильными установками, которые используются в системах кондиционирования зданий с большой тепловой нагрузкой, таких как гостиницы, торговые центры, госпитали, кинотеатры. Кроме того, чиллеры Osaka могут успешно использоваться в производстве пластмасс, в гальваническом производстве, пищевой и химической промышленности, а также в других технологических процессах, требующих большого количества охлажденной воды. Высочайшее качество элементов холодильного контура обеспечивает отличные технические и эксплуатационные характеристики системы кондиционирования, а также высокую эффективность на всем диапазоне производительности.



Высокая производительность и удобство обслуживания

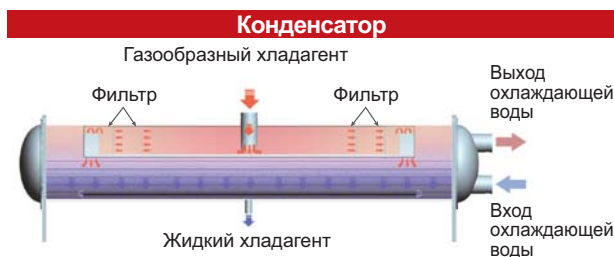


Забота об окружающей среде

- Экологически безопасный фреон R134a.
- Не содержит в своем составе хлора и не наносит вреда озоновому слою.
- Минимизирован потенциал глобального потепления (GWP).

Стабильность и надежность

- Новейший винтовой компрессор с двойным ротором.
- Полугерметичный компрессор имеет низкий уровень шума при работе, хорошо охлаждается хладагентом. Также у него низкая рабочая температура и отсутствует возможность течи.
- Высокоточная машинная обработка и измерения позволяют обеспечить зазор между винтами в несколько микрон, что уменьшает течь между сторонами высокого и низкого давления. Размер зазора не изменяется в течение продолжительной работы, это обеспечивает максимальную производительность.



- Специальная перегородка, расположенная у входа в конденсатор, предотвращает непосредственное попадание потока газообразного хладагента с высокой скоростью на поверхность труб, что устраняет обусловленную этим вибрацию и шум.
- Высокая эффективность при частичной нагрузке.
- Медные трубы имеют насечку для улучшения теплообмена и повышения эффективности.

Узел регулирования производительности

Четырехступенчатое регулирование (опционально доступно плавное изменение мощности)

Встроенный маслоотделитель

Высокоэффективный фильтр со степенью сепарации масла не менее 99,5%

Двигатель с прямым приводом

Отличается высоким КПД, пониженной скоростью вращения ротора и тихой работой

Сторона нагнетания хладагента

Выпускная камера с обратным клапаном предотвращает обратное течение хладагента при долгих остановках компрессора

Двойной ротор

Запатентованная конструкция винтов отличается высокой производительностью и плавной работой

Герметичный двигатель

Охлаждение происходит потоком хладагента без тепловыделений в само помещение

Полугерметичный компрессор

Полугерметичная конструкция корпуса с открывающимися винтами облегчает ремонт и обслуживание

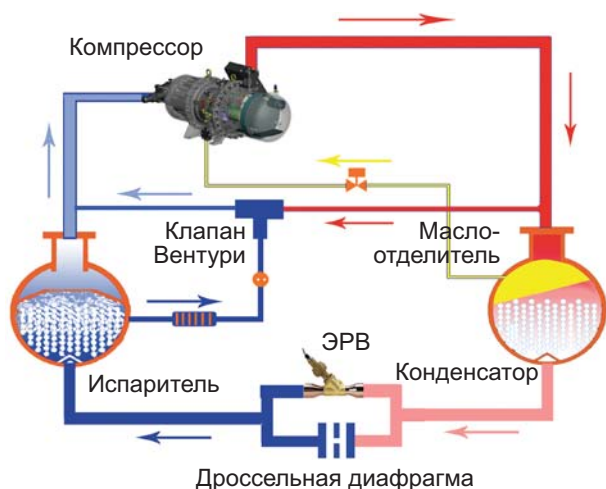


Чиллеры водяного охлаждения Osaka с винтовыми компрессорами

- Съемные боковые панели теплообменников обеспечивают легкий доступ к медным трубкам для их обслуживания или замены.
- Испаритель отличается компактными размерами, что уменьшает общие габариты холодильной установки.
- Все низкотемпературные поверхности, включая испаритель, возвратные магистрали масла и трубопроводы покрыты теплоизоляцией толщиной 20 мм.
- Теплообменники проверены в чрезвычайно жестких условиях.

Эффективная система возврата масла

Три ступени сепарации масла обеспечивают высокое качество смазки компрессора. Одна ступень интегрирована в компрессор, другая представляет собой встроенный маслоотделитель с фильтрующим элементом высокой плотности, расположенный внутри конденсатора. Смесь хладагента с маслом сначала разделяется во встроенном маслоотделителе, а затем в маслоотделителе конденсатора. Масло возвращается в компрессор через возвратную трубу масла под действием перепада давлений и не требует масляного насоса. Небольшое количество масла, оставшееся в испарителе, засасывается трубкой Вентури и направляется обратно в компрессор после испарения газа. Это служит третьей ступенью отделения масла, общая эффективность которого составляет 99,7%.



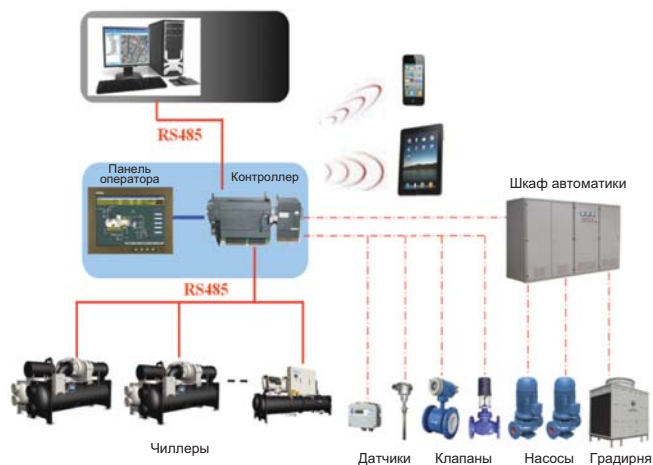
Точное регулирование

Дроссельная диафрагма без движущихся частей обеспечивает высокую надежность. Вместе с электронным расширительным вентилем она регулирует поток жидкого хладагента от конденсатора к испарителю. Электронный расширительный вентиль, управляемый модулем EVD, обеспечивает точную работу и великолепно согласовывает нагрузку компрессора как при полной, так и частичной нагрузке.

Продвинутая система управления

В винтовом чиллере с водяным охлаждением Osaka используется микропроцессорный контроллер, позволяющий с высокой эффективностью управлять машиной и отслеживать

ее параметры. Такая система управления гарантирует высокую точность и стабильность. Система управления имеет модульную конструкцию, что обеспечивает простоту монтажа и технического обслуживания. Чиллер с резервным портом RS485 может быть совмещен с системой управления инфраструктурой здания (BMS). Предусмотрено дистанционное управление и мониторинг чиллера.



Сенсорный экран

Для отображения параметров управления используется цветной дисплей TFT с диагональю 7 дюймов, разрешением 800×400. Экран позволяет отображать коды ошибок, заданные значения различных параметров, выбранные значения температуры и давления, а также состояние рабочих параметров и опций.



Функция памяти

При отключении электропитания чиллер запоминает предыдущий режим работы и заданные значения параметров.

2011/01/25 (TUE) 15:15:55					
	Start Time	Stop Time			
Sunday	00:00	00:00	Invalid	Timing Off	
Monday	00:00	00:00	Invalid		
Tuesday	00:00	00:00	Invalid		
Wednesday	00:00	00:00	Invalid		
Thursday	00:00	00:00	Invalid		
Friday	00:00	00:00	Invalid		
Saturday	00:00	00:00	Invalid		BACK

Недельный таймер

Для обеспечения автоматических пусков/остановок пользователь может использовать уставки с помощью недельного графика работы (отдельное меню).

Чиллеры водяного охлаждения Osaka с винтовыми компрессорами

Защита паролем

Предусмотрены три уровня паролей: для пользователя, для специалистов по монтажу и пусконаладочным работам, а также заводской. Защита от несанкционированного доступа к управлению осуществляется паролем, который генерируется случайным образом.



Сбор и хранение данных

Отображается до 256 записей о последних сигналах аварии и график температуры охлажденной/охлаждающей воды за 500 секунд.



Модель		KP-Osaka-340C	KP-Osaka-440C	KP-Osaka-540C	KP-Osaka-690C	KP-Osaka-805C	KP-Osaka-890C	
Холодильная мощность*	кВт	340	440	540	690	805	890	
Потребляемая мощность	кВт	60	77	94	120	140	155	
EER		5,66	5,71	5,74	5,75	5,75	5,74	
Компрессор	Тип	Винтовой полугерметичный						
	Количество контуров	1	1	1	1	1	1	
	Объем масла	л	18	20	23	28	40	40
	Кол-во фреона в контуре	кг	130	145	160	200	230	250
Испаритель	Тип	Кожухотрубный затопленного типа						
	Расход воды	м³/ч	58	76	93	119	138	153
	Перепад давления	кПа	55	49	53	46	39	39
Конденсатор	Тип	Кожухотрубный						
	Расход воды	м³/ч	73	95	116	148	173	191
	Перепад давления	кПа	75	70	77	66	56	56
Ø подключения гидравлического контура	мм	150	150	150	200	200	200	
Масса установки	кг	2500	2580	2950	3550	4050	4150	
Рабочая масса установки	кг	2700	2820	3220	3870	4420	4550	
Габаритные размеры	Длина	мм	3550	3550	3550	3600	3600	3600
	Ширина	мм	1220	1220	1220	1420	1440	1440
	Высота	мм	1730	1800	1900	2000	2020	2020
Стандартные системы защиты		Защита по высокому давлению (реле и датчик), защита по низкому давлению (реле и датчик), термозащита компрессора, защита по высокой температуре нагнетания, фазовый монитор, коэффициент низкого давления, защита по уровню масла, защита от перегрузки компрессора, отслеживание работы датчиков, защита от низкого/высокого напряжения, вводной предохранитель, защита от заморозки						

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

* Мощность охлаждения измеряется при температуре охлаждающей воды в конденсаторе 30/35°C и температуре охлаждаемой воды в испарителе 12/7°C.

Чиллеры водяного охлаждения Osaka с винтовыми компрессорами

Диапазон работы

Температура воды на выходе из конденсатора	
Охлаждающая вода	25~50 °С
Температура охлаждаемой воды на выходе из испарителя	
Охлаждаемая вода	5~15 °С

Опциональное оборудование



Вибропоры



Выносная панель управления



Реле протока



Фланцевые гидравлические подключения

Модель		КР-Osaka-1080C	КР-Osaka-1200C	КР-Osaka-1385C	КР-Osaka-1620C	КР-Osaka-1780C	
Холодильная мощность*		кВт	1 080	1 200	1 385	1 620	1 780
Потребляемая мощность		кВт	186	206	238	278	306
EER			5,80	5,82	5,81	5,82	5,81
Компрессор	Тип	Винтовой полугерметичный					
	Количество контуров		2	2	2	2	2
	Объем масла	л	23	28	28	40	40
	Кол-во фреона в контуре	кг	170/170	180/180	190/190	210/210	220/220
Испаритель	Тип	Кожухотрубный затопленного типа					
	Расход воды	м³/ч	186	206	238	279	306
	Перепад давления	кПа	78	79	79	75	76
Конденсатор	Тип	Кожухотрубный					
	Расход воды	м³/ч	232	258	298	348	383
	Перепад давления	кПа	88	87	87	85	86
Ø подключения гидравлического контура		мм	200	200	200	200	200
Масса установки		кг	6 700	6 900	7 150	8 350	8 450
Рабочая масса установки		кг	7 250	7 490	7 820	9 200	9 350
Габаритные размеры	Длина	мм	4 600	4 600	4 600	4 800	4 800
	Ширина	мм	1 520	1 520	1 520	1 620	1 620
	Высота	мм	2 035	2 035	2 035	2 250	2 250
Системы защиты			Защита по высокому давлению (реле и датчик), защита по низкому давлению (реле и датчик), термозащита компрессора, защита по высокой температуре нагнетания, фазовый монитор, коэффициент низкого давления, защита по уровню масла, защита от перегрузки компрессора, отслеживание работы датчиков, защита от низкого/высокого напряжения, вводной предохранитель, защита от заморозки				

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

* Мощность охлаждения измеряется при температуре охлаждающей воды в конденсаторе 30/35 °С и температуре охлаждаемой воды в испарителе 12/7 °С.

Чиллеры водяного охлаждения Okinawa с центробежными компрессорами

Мощные центробежные чиллеры серии Okinawa являются идеальным решением для охлаждения больших объемов воды на индустриальных объектах в нефтеперерабатывающей, химической, электронной, пищевой и других областях промышленности, а также для комфортного кондиционирования таких крупных зданий, как аэропорты, торгово-развлекательные центры, высотные офисные и административные комплексы. Центробежные чиллеры серии Okinawa представляют собой холодильные машины нового поколения и отличаются более высоким КПД при меньших размерах благодаря применению инновационных технологий, таких как испаритель со сплошной падающей пленкой, инверторное регулирование компрессора, экономайзер, охлаждение двигателя парами хладагента и прочие.

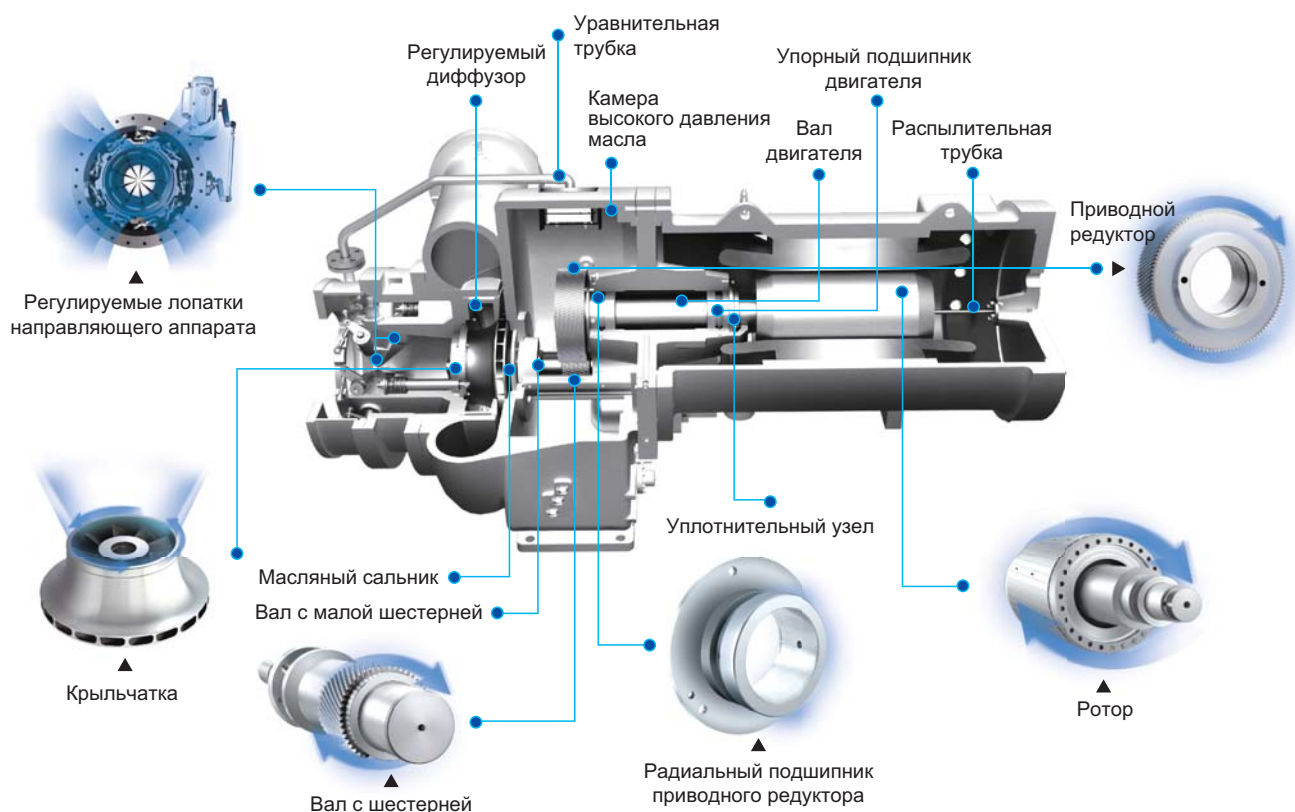


Забота об окружающей среде

- Экологически безопасный фреон R134a
- Нулевой коэффициент истощения озонового слоя (ODP)
- Минимизирован потенциал глобального потепления (GWP)

Центробежный компрессор

- Бесшпоночная муфта крыльчатки с высокоскоростным валом предотвращает напряжения на валу, обеспечивая стабильную работу и долгий срок службы.
- Регулируемые лопатки входного направляющего аппарата согласованы с подвижным диффузором, что обеспечивает стабильную работу компрессора при малой нагрузке без пульсаций. Производительность регулируется в диапазоне от 10 до 100%.



Чиллеры водяного охлаждения Okinawa с центробежными компрессорами

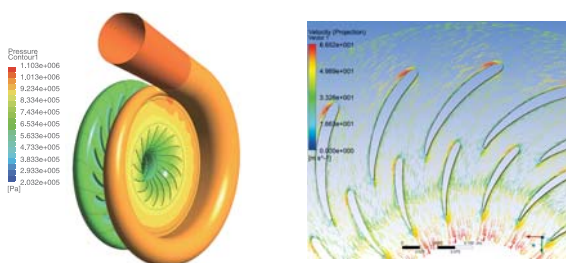
Инновационные технологии

Усовершенствована проточная газовая часть компрессора для дальнейшего повышения эффективности

- Компактный спиральный диффузор новой конструкции обеспечивает необходимую скорость потока и максимальную эффективность.
- Высокоэффективная объемная крыльчатка из легированного сплава. Толщина крыльчатки снижена на 30%, что сокращает потери в осевом направлении и контактные потери.



- Форма внутреннего канала точно соответствует направлению потока газа, что минимизирует потери давления.
- Конструкция лопастей разработана с учетом уменьшения турбулентности потока, что снижает аэродинамический шум.



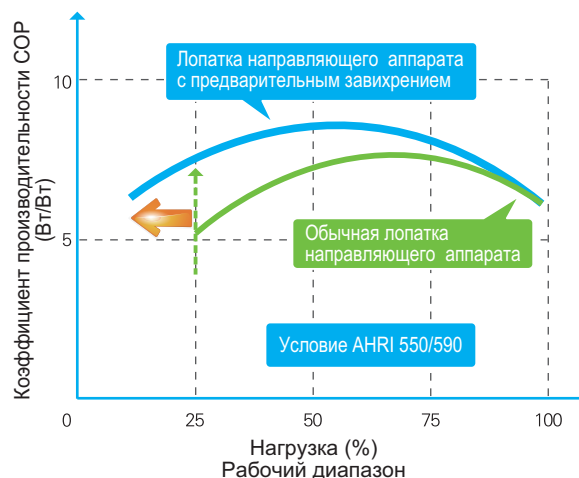
Технология лопаток направляющего аппарата с предварительным завихрением

Компрессор оснащен лопатками направляющего аппарата, которые создают завихрение при различных условиях нагрузки, тем самым расширяя рабочий диапазон и повышая эффективность при частичной нагрузке.

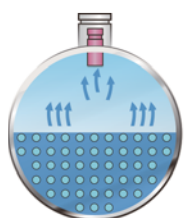


Обычный профиль лопаток

Лопатка с предварительным завихрением

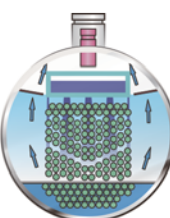


Испаритель затопленного типа



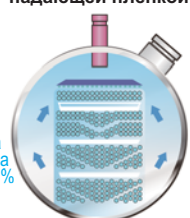
Технология со сплошной падающей пленкой позволяет на 40% сократить объем заправки хладагента по сравнению с испарителем затопленного типа

Испаритель смешанного типа



Технология падающей пленкой смешанного типа позволяет на 25% сократить объем заправки хладагента по сравнению с испарителем затопленного типа

Испаритель со сплошной падающей пленкой

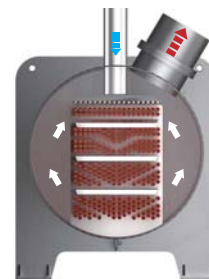


Практически нулевое процентное содержание жидкости

Заправка хладагента ниже на 40%

Технология теплообмена со сплошной падающей пленкой

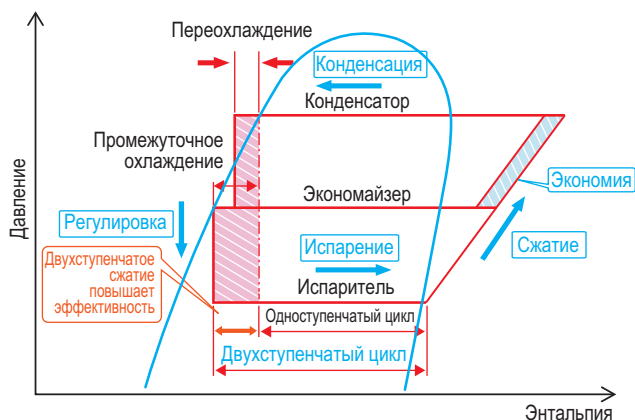
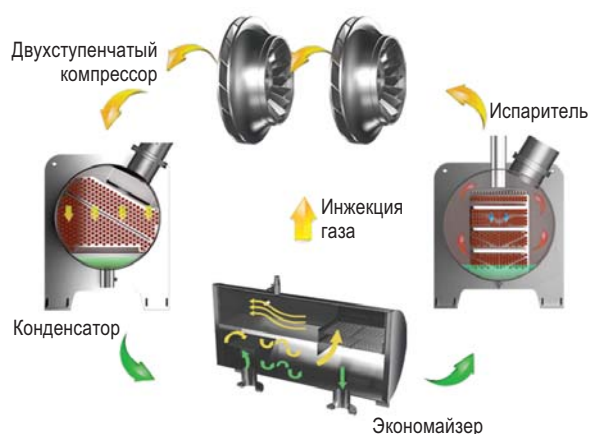
Уникальная конструкция испарителя позволяет распылять хладагент тонкой сплошной пленкой по поверхности трубок для последующего его испарения. Подобное решение значительно повышает эффективность теплообмена и позволяет на 40% сократить заправку хладагента.



Чиллеры водяного охлаждения Okinawa с центробежными компрессорами

Технология двухступенчатого сжатия

- Конструкция с двухступенчатым сжатием повышает удельную холодопроизводительность хладагента и снижает потребляемую мощность, что повышает эффективность на 6% по сравнению с одноступенчатым компрессором.
- Уникальный экономайзер с трехступенчатым разделением повышает эффективность.
- Двухступенчатая крыльчатка имеет конструкцию с одинаковой степенью сжатия, это способствует снижению скорости вращения и повышает надежность.



Диапазон работы

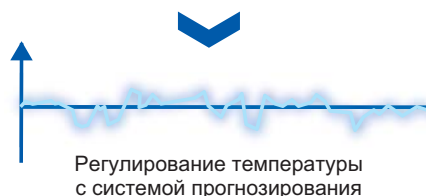
Температура воды на выходе из конденсатора	
Охлаждающая вода	25~50 °C
Температура воды на выходе из испарителя	
Охлаждаемая вода	5~15 °C

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Микропроцессорная система управления оснащена функциями оценки тенденций, самодиагностики, саморегулировки и защиты. Она способна прогнозировать реальные изменения нагрузки в соответствии с целевыми значениями и прошлыми уровнями нагрузки, заблаговременно изменяя рабочую мощность и предотвращая неэффективный расход энергии.



Без прогнозирования температуры



Регулирование температуры с системой прогнозирования

Опциональное оборудование



Виброопоры



Выносная панель управления



Реле протока



Фланцевые гидравлические подключения

Чиллеры водяного охлаждения Okinawa с одним центробежным компрессором

Модель		КР- Okinawa 450SC	КР- Okinawa 500SC	КР- Okinawa 550SC	КР- Okinawa 600SC	КР- Okinawa 650SC	КР- Okinawa 700SC	КР- Okinawa 750SC	
Холодильная мощность*	кВт	1 582	1 758	1 934	2 110	2 285	2 461	2 637	
Потребляемая мощность	кВт	287	303	333	364	394	424	455	
COP		5,51	5,80	5,81	5,79	5,80	5,81	5,79	
Компрессор		Центробежный							
Питание		380В/10кВ-3Ф-50Гц							
Испаритель	Тип	Кожухотрубный затопленного типа							
	Расход воды	м³/час	272	302	333	363	393	423	454
	Перепад давления	кПа	64	63	62	65	72	70	74
Конденсатор	Тип	Кожухотрубный							
	Расход воды	м³/час	327	362	397	433	466	501	537
	Перепад давления	кПа	62	65	63	68	71	76	76
Ø подключения гидравлического контура		мм	DN200	DN250	DN250	DN250	DN300	DN300	DN300
Масса установки		кг	7 510	7 650	7 960	8 146	10 595	10 670	10 750
Рабочая масса установки		кг	8 702	8 958	9 390	9 641	12 382	12 559	12 700
Габаритные размеры	Длина	мм	4 650	4 650	4 650	4 650	5 020	5 020	5 020
	Ширина	мм	1 850	1 850	1 850	1 850	2 100	2 100	2 100
	Высота	мм	2 054	2 054	2 054	2 054	2 510	2 510	2 510
Системы защиты		Защита по высокому давлению (реле и датчик), защита по низкому давлению (реле и датчик), термозащита компрессора, защита по высокой температуре нагнетания, фазовый монитор, коэффициент низкого давления, защита по уровню масла, защита от перегрузки компрессора, отслеживание работы датчиков, защита от низкого/высокого напряжения, вводной предохранитель, защита от заморозки							

Модель		КР- Okinawa 800SC	КР- Okinawa 850SC	КР- Okinawa 900SC	КР- Okinawa 950SC	КР- Okinawa 1000SC	КР- Okinawa 1100SC	КР- Okinawa 1200SC	
Холодильная мощность*	кВт	2 813	2 989	3 164	3 340	3 516	3 868	4 219	
Потребляемая мощность	кВт	484	515	544	575	602	656	724	
COP		5,81	5,80	5,82	5,81	5,84	5,90	5,83	
Компрессор		Центробежный							
Питание		380В/10кВ-3Ф-50Гц							
Испаритель	Тип	Кожухотрубный затопленного типа							
	Расход воды	м³/час	484	514	544	575	605	665	726
	Перепад давления	кПа	75	78	80	82	85	83	84
Конденсатор	Тип	Кожухотрубный							
	Расход воды	м³/час	575	611	645	680	719	789	862
	Перепад давления	кПа	76	77	77	76	72	76	77
Ø подключения гидравлического контура		мм	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300	DN300
Масса установки		кг	10 835	10 905	10 974	11 400	11 547	11 715	11 860
Рабочая масса установки		кг	12 914	13 062	13 189	13 882	14 123	14 458	14 726
Габаритные размеры	Длина	мм	5 020	5 020	5 020	5 045	5 045	5 045	5 045
	Ширина	мм	2 100	2 100	2 100	2 300	2 300	2 300	2 300
	Высота	мм	2 510	2 510	2 510	2 610	2 610	2 610	2 610
Системы защиты		Защита по высокому давлению (реле и датчик), защита по низкому давлению (реле и датчик), термозащита компрессора, защита по высокой температуре нагнетания, фазовый монитор, коэффициент низкого давления, защита по уровню масла, защита от перегрузки компрессора, отслеживание работы датчиков, защита от низкого/высокого напряжения, вводной предохранитель, защита от заморозки							

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

* Мощность охлаждения измеряется при температуре охлаждающей воды в конденсаторе 30/35 °С и температуре охлаждаемой воды в испарителе 12/7 °С.

**Чиллеры водяного охлаждения Okinawa
с двумя центробежными компрессорами**

Модель		КР- Okinawa- 1300DC	КР- Okinawa- 1400DC	КР- Okinawa- 1500DC	КР- Okinawa- 1600DC	КР- Okinawa- 1700DC	
Холодильная мощность*	кВт	4 571	4 922	5 274	5 626	5 977	
Потребляемая мощность	кВт	779	834	892	957	1 016	
EER		5,87	5,90	5,91	5,88	5,88	
Компрессор		Центробежный					
Питание		10кВ~3Ф~50Гц					
Испаритель	Тип	Кожухотрубный со сплошной падающей пленкой					
	Расход воды	м ³ /час	786	847	907	968	1 028
	Перепад давления	кПа	85	84	81	83	87
Конденсатор	Тип	Кожухотрубный					
	Расход воды	м ³ /час	932	1 004	1 075	1 147	1 218
	Перепад давления	кПа	83	84	87	88	90
Ø подключения гидравлического контура	мм	DN350	DN350	DN400	DN400	DN400	
Масса установки	кг	18 910	19 400	20 100	20 800	21 400	
Рабочая масса установки	кг	22 490	22 730	23 430	24 200	25 100	
Габаритные размеры	Длина	мм	5 190	5 190	5 190	5 190	5 190
	Ширина	мм	2 700	2 700	2 700	2 700	2 700
	Высота	мм	3 010	3 010	3 010	3 010	3 010
Системы защиты		Защита по высокому давлению (реле и датчик), защита по низкому давлению (реле и датчик), термозащита компрессора, защита по высокой температуре нагнетания, фазовый монитор, коэффициент низкого давления, защита по уровню масла, защита от перегрузки компрессора, отслеживание работы датчиков, защита от низкого/высокого напряжения, вводной предохранитель, защита от заморозки					

Модель		КР- Okinawa- 1800DC	КР- Okinawa- 1900DC	КР- Okinawa- 2000DC	КР- Okinawa- 2100DC	КР- Okinawa- 2200DC	
Холодильная мощность*	кВт	6 329	6 680	7 032	7 384	7 735	
Потребляемая мощность	кВт	1 057	1 127	1 185	1 252	1 315	
EER		5,99	5,93	5,93	5,90	5,88	
Компрессор		Центробежный					
Питание		10кВ~3Ф~50Гц					
Испаритель	Тип	Кожухотрубный со сплошной падающей пленкой					
	Расход воды	м ³ /час	1 089	1 149	1 210	1 270	1 331
	Перепад давления	кПа	89	90	88	89	90
Конденсатор	Тип	Кожухотрубный					
	Расход воды	м ³ /час	1 289	1 360	1 431	1 504	1 576
	Перепад давления	кПа	89	92	94	95	96
Ø подключения гидравлического контура	мм	DN400	DN400	DN400	DN400	DN400	
Масса установки	кг	23 310	23 540	23 820	24 070	24 300	
Рабочая масса установки	кг	26 780	27 230	27 680	27 916	28 150	
Габаритные размеры	Длина	мм	5 290	5 290	5 290	5 290	5 290
	Ширина	мм	3 150	3 150	3 150	3 150	3 150
	Высота	мм	3 180	3 180	3 180	3 180	3 180
Системы защиты		Защита по высокому давлению (реле и датчик), защита по низкому давлению (реле и датчик), термозащита компрессора, защита по высокой температуре нагнетания, фазовый монитор, коэффициент низкого давления, защита по уровню масла, защита от перегрузки компрессора, отслеживание работы датчиков, защита от низкого/высокого напряжения, вводной предохранитель, защита от заморозки					

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

* Мощность охлаждения измеряется при температуре охлаждающей воды в конденсаторе 30/35 °С и температуре охлаждаемой воды в испарителе 12/7 °С.

Абсорбционные двухконтурные чиллеры серии Yamagushi

Абсорбционные двухконтурные чиллеры и тепловые насосы



Работа от выхлопных газов



Работа от встроенной горелки
(с функцией бойлера)



Работа от горячей воды или пара

В абсорбционных чиллерах серии Yamagushi для поддержания процесса теплообмена используется не электрическая энергия (как в компрессионных чиллерах), а тепловая, за счет чего достигается уникально низкое электропотребление. Источником тепла в чиллерах серии Yamagushi могут служить горячий пар, выхлопные газы, горячая вода (в зависимости от исполнения). Флагманской моделью является чиллер со встроенным источником тепла — газовой комбинированной горелкой (возможна работа как на природном газе, так и дизельном топливе). Эта установка может одновременно подготавливать горячую и холодную воду: холодную — на нужды кондиционирования, горячую — на санитарные нужды (ГВС). Соответственно, пропадает необходимость в установке бойлеров, и установка становится универсальной и исключительно экономичным решением одновременно для системы кондиционирования и теплоснабжения. Абсорбционные чиллеры серии Yamagushi могут применяться для холодоснабжения на любых типах объектов с большой тепловой нагрузкой — как административных (кондиционирование), так и промышленных. Так как принцип работы чиллеров серии Yamagushi основан на процессе абсорбции, то в их конструкции отсутствуют движущиеся части, мощные электродвигатели, подшипники, что позволило достичь малого уровня шума, вибрации и, соответственно, большего срока службы и большей надежности системы.

Функциональные элементы

Абсорбционная холодильная машина состоит из четырех основных элементов: испаритель, абсорбер, генератор и конденсатор. Рассмотрим более подробно назначение каждого элемента на примере модели, где в качестве источника тепла используется встроенная комбинированная горелка. Удаление тепловой энергии, образуемой в результате работы чиллера, осуществляется через гидравлический контур охлаждения конденсатора и далее через градирни башенного исполнения.

Испаритель является источником холода абсорбционного чиллера. Вода (которая является хладагентом) в жидком состоянии инжектируется на внешнюю теплообменную поверхность испарителя и начинает испаряться. Испаряясь, вода охлаждает теплообменную поверхность испарителя. При этом вода (или антифриз), протекающая внутри теплообменной поверхности испарителя, также охлаждается.

Абсорбер — это агрегат, в котором пары хладагента (воды) абсорбируются в абсорбенте — концентрированном растворе бромида лития. В абсорбере происходит инжекция абсорбента, имеющего высокую температуру. Процесс абсорбции сопровождается отводом тепла в гидравлический контур охлаждения. Таким образом, в абсорбере концентрированный раствор бромида лития разбавляется водой (ослабляется), и получается слабый раствор бромида лития.

Генератор высокой температуры — это агрегат, в котором слабый раствор бромида лития нагревается за счет энергии вторичных источников (в нашем случае это встроенная газовая горелка). При нагревании раствора выделяются пары хладагента — воды, которые также на данном этапе имеют высокую температуру. Таким образом, раствор бромида лития усиливается.

Генератор низкой температуры — это агрегат, в котором усиленный раствор бромида лития нагревается парами хладагента — воды, нагретыми в генераторе высокой температуры. При этом получается сильный раствор бромида лития, который возвращается в абсорбер.

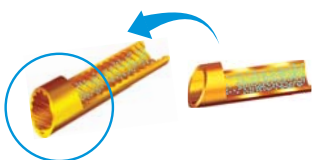
Конденсатор является источником тепла. Пары хладагента, поступающие из генератора низкой температуры конденсируются, переходя из пара в жидкое состояние. При этом энергия, образуемая при конденсации, удаляется в гидравлический контур охлаждения конденсатора.

Компрессорно-конденсаторные блоки серии Kyoto II

Компрессорно-конденсаторные блоки KITANO серии Kyoto II — это качественное, надежное и энергоэффективное японское оборудование, сочетающее в себе широкий ассортимент и ценовую доступность. ККБ KITANO применяются в системах холодоснабжения с центральными кондиционерами или канальными блоками. ККБ серии Kyoto II отличаются универсальностью и могут подключаться к секции испарителя прямого охлаждения любого производителя и свободно коммутируются со всеми системами управления.

Высокая эффективность

- Трубки конденсатора с внутренней насечкой для увеличения площади теплообмена



- Высокоэффективные спиральные компрессоры (или роторные для модели на 7 кВт) отличаются компактными размерами и небольшим весом

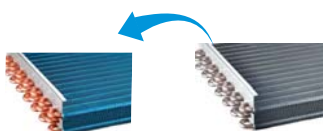


- Двигатель вентилятора с прямым приводом — минимум расходных материалов



Простота монтажа и надежность эксплуатации

- Холодильная система без водяного теплоносителя, что исключает поломку зимой
- Нет необходимости использовать антифриз в системе, что облегчает сезонное обслуживание
- Защитное покрытие батареи конденсатора продлевает срок службы и снижает эксплуатационные затраты



- Увеличенная длина трасы (до 50 метров) и перепад высот (до 30 метров) между внутренним и внешним блоком.

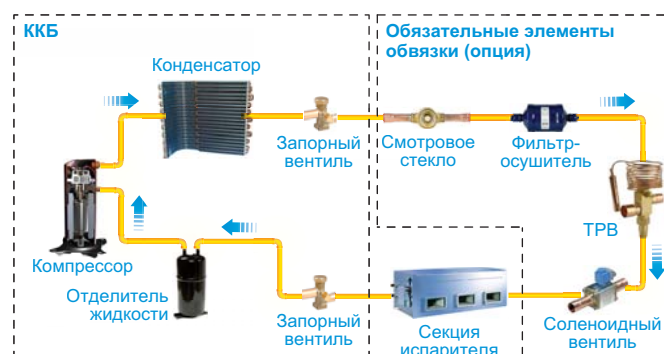
Системы защиты

Бесперебойность и безопасность работы компрессорно-конденсаторных блоков серии Kyoto II обеспечивает многоуровневая защита с индикацией аварий, а управление блоком может быть осуществлено с пульта центральной системы кондиционирования. Стандартные системы защиты:

- От пропадания фазы;
- Контроль последовательности фаз;
- Защита по низкому давлению;
- Защита по высокому давлению;
- Перегрузка по току;
- Защита от перегрева конденсатора.

Комплект обвязки

Компрессорно-конденсаторные блоки Kitano могут быть доукомплектованы опциональными элементами обвязки производства Alco Controls:



Диапазон работы

Температура окружающей среды	
Режим охлаждения	17~46 °C

Компрессорно-коденсаторные блоки серии Kyoto II



Холодопроизводительность
7-45 кВт



Спиральные
компрессоры



Осевые вентиляторы



Хладагент R410A



Температура эксплуатации
17-46 °C



Класс защиты
IP24

Модель		KU-Kyoto II -07	KU-Kyoto II -10	KU-Kyoto II -16	KU-Kyoto II -22	KU-Kyoto II -28	KU-Kyoto II -35	KU-Kyoto II -45	
Холодильная мощность*	кВт	7,1	10,5	16	22	28	35	45	
Потребляемая мощность	кВт	2,7	4	6,2	7,586	9,59	12,623	17,6	
Питание		~220-240В/1Ф/50Гц			~380-415В/3Ф/50Гц				
Количество компрессоров		1	1	1	1	1	1	3	
Количество фреона в контуре	кг	1,35	2,5	3,05	5,4	6	7,2	10	
Тип × количество вентиляторов		Осевой×1	Осевой×1	Осевой×2	Осевой×2	Осевой×2	Осевой×2	Осевой×2	
Диаметр жидкостной трубы	мм	9,53	9,53	9,53	9,53	9,53	12,7	16	
Диаметр газовой трубы	мм	16	19	19	22	25	28,6	32	
Вес	кг	47,5	83	95	171	185	199	288	
Вес рабочий	кг	49,5	93	107	190	202	215	308	
Габаритные размеры	Длина	мм	842	990	900	1255	1255	1255	1250
	Высота	мм	695	966	1167	908	908	908	1615
	Ширина	мм	324	354	340	700	700	700	765
Системы защиты		Защита по высокому давлению, защита по низкому давлению, фазовый монитор, защита по температуре конденсации, защита по низкой температуре, термозащита компрессора, защита компрессора по току.							

Крышные кондиционеры серии Kagawa



22; 26 кВт



30; 35 кВт



43; 53 кВт



61; 70 кВт



87; 105 кВт

Крышные кондиционеры (руфтопы) Kitano представляют собой моноблочную установку и предназначены для размещения на кровле здания. Крышные кондиционеры серии Kagawa применяются для кондиционирования и вентиляции объемных помещений, таких как торговые центры, крытые стадионы, конференц-залы, склады и т. п.

По своим характеристикам и области применения руфтопы близки к центральным кондиционерам, но они отличаются автономностью и предполагают наружный монтаж, в то время как центральные кондиционеры устанавливаются в помещении и им необходим внешний источник холода/тепла — чиллер или ККБ. Помимо стандартных узлов (компрессор, конденсатор, испаритель и вентиляторы) крышные кондиционеры серии Kagawa содержат смесительную камеру, в которой происходит подмес свежего воздуха.

- Для защиты от агрессивной внешней среды панели корпуса имеют порошковую покраску, коррозионно-стойкость которой доказана 1 000-часовым тестом в камере с солевым туманом.

Высокая эффективность

- Производительность компрессоров напрямую регулируется платой управления в зависимости от текущей тепловой нагрузки.
- Частота и очередность пуска компрессоров контролируется таймером. Благодаря такому ограничению компрессоры защищены от частых включений, что продлевает срок их службы.
- Шумы и вибрации значительно уменьшены благодаря использованию герметичного компрессора новой конструкции.



Холодопроизводительность
22–105 кВт



Теплопроизводительность
26–111 кВт



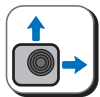
Хладагент
R410A



Спиральные компрессоры



Наружная установка



Подача воздуха
в двух направлениях



Фильтр
класса G3



Статическое давление
до 400 Па



- Центробежный вентилятор и кожух вентилятора имеют оптимальную форму для эффективной и малошумной работы.
- Термоизоляция внутреннего блока позволяет уменьшить потери тепла.
- Оптимизированная конструкция секции охлаждения и аэродинамический профиль лопастей приточного вентилятора позволяют снизить потери давления и повысить общую энергоэффективность установки.

Максимальная надежность

- Используются только комплектующие от ведущих производителей:



Компрессоры
Copeland, Danfoss

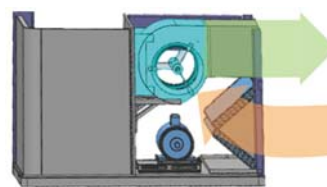


Энергоэффективные
двигатели



Высокочастотные
датчики и реле

- Рама изготовлена из листовой гальванизированной стали ASTM-A-653, что обеспечивает прочность конструкции.
- Корпус отличается скошенной верхней частью и герметичными швами для абсолютной защиты от осадков.



- Имеются две независимые системы циркуляции хладагента.

Крышные кондиционеры серии Kagawa

Простота монтажа и эксплуатации

Принцип быстрого подключения и унифицированная конфигурация блока позволяют выполнять установку легко и без проблем. Отсутствует необходимость в дополнительных трубопроводах, поскольку внутренняя и наружная части системы уже полностью собраны. Хладагент заправляется на заводе, необходимо лишь подсоединить воздухопроводы и подключить электричество, чтобы начать работу.

- Компактная и легкая конструкция корпуса удешевляет транспортные издержки и расширяет варианты монтажа:



На крыше здания



У стены здания

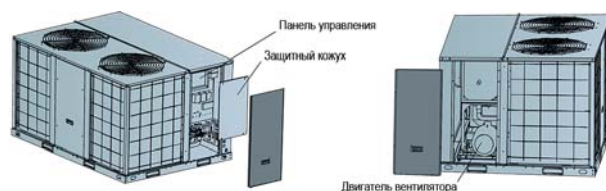
- Регулируемый шкив приводного вала позволяет уменьшать или увеличивать число оборотов вентилятора, а соответственно и расход рециркуляционного воздуха.



- Внешние штуцеры позволяют быстро и удобно провести точную диагностику функционирования холодильного контура без прерывания работы системы.
- Корпус имеет отверстия для вил подъемника или подъемных строп, что способствует удобной транспортировке.
- Внешний дренажный патрубок позволяет быстро и легко подключить гибкий шланг для отвода конденсата.



- Легкосъемные панели для удобства доступа и технического обслуживания.



Система управления

В стандартную комплектацию блоков входит специальный электронный термостат, который регулирует работу блока во время нагрева или охлаждения. На цифровом индикаторе термостата отображается температура воздуха в помещении и режим работы. Значение температуры охлаждения и нагрева можно задать с помощью кнопок «вверх»/«вниз». Кроме того, термостат позволяет выбрать режим непрерывной работы вентилятора или режим периодического включения вентилятора. Цифровой индикатор термостата позволяет также получить дополнительные сведения о состоянии блока.

- Все клеммы и шлейфы для низковольтных подключений встроены в центральную плату управления для быстрого доступа и облегчения пусконаладочных работ.
- Все блоки снабжены функцией «самодиагностики». Для запуска проверки системы необходимо нажать кнопку «check» на плате управления. Если установка работает в штатном режиме, то на дисплее появится соответствующее сообщение, в противном случае отобразится код неисправности.



Диапазон работы

Температура окружающей среды	
Режим охлаждения	10~46 °C
Режим обогрева	-10~24 °C
Температура воздуха в помещении	
Режим охлаждения	17~31 °C
Режим обогрева	0~31 °C

Крышные кондиционеры серии Kagawa

Только охлаждение		KU-Kagawa -062C	KU-Kagawa -075C	KU-Kagawa -085C	KU-Kagawa -100C	KU-Kagawa -125C	
Тепловой насос		KU-Kagawa -062H	KU-Kagawa -075H	KU-Kagawa -085H	KU-Kagawa -100H	KU-Kagawa -125H	
Холодильная мощность*	кВт	22	26	30	35	43	
Тепловая мощность**	кВт	26	30	35	40	45	
Потребляемая мощность в режиме охлаждения	кВт	6,6	7,9	9,3	10,7	13,3	
Потребляемая мощность в режиме обогрева	кВт	7,5	8,9	10,6	11,9	13,2	
Питание		380-415В~3Ф~50Гц					
Приточный вентилятор	Тип × количество	Центробежный × 1					
	Расход воздуха	м³/ч	4 757	4 808	5 947	6 926	9 345
	Свободное статическое давление	Па	80	80	80	90	110
Холодильный контур	Тип × количество компрессоров	Спиральный × 1		Спиральный × 2			
	Тип фреона	R410a					
	Количество фреона в контуре 1/2	кг	5	4,8	2,5/2,5	2,6/2,6	2,1/3,4
Тип × количество вентиляторов конденсатора		Осевой × 1					
Вес	кг	229	244	340	343	451	
Вес рабочий	кг	234	249	350	354	471	
Габаритные размеры, (Д×В×Ш)	мм	1 475×840×1 130		1 483×1 231×1 138		1 965 ×1 230 ×1 130	
Размеры в упаковке, (Д×В×Ш)	мм	1 497×867×1 152		1 492×1 248×1 146		1 990 ×1 260 ×1 140	

Только охлаждение		KU-Kagawa -150C	KU-Kagawa -175C	KU-Kagawa -200C	KU-Kagawa -250C	KU-Kagawa -300C	
Тепловой насос		KU-Kagawa -150H	KU-Kagawa -175H	KU-Kagawa -200H	KU-Kagawa -250H	KU-Kagawa -300H	
Холодильная мощность*	кВт	53	61	70	87	105	
Тепловая мощность**	кВт	56	64	75	97	111,5	
Потребляемая мощность в режиме охлаждения	кВт	16,7	19,1	22,6	28,9	35,3	
Потребляемая мощность в режиме обогрева	кВт	17,2	19,5	23,6	30,3	35,2	
Питание		380-415В~3Ф~50Гц					
Приточный вентилятор	Тип × количество	Центробежный × 1					
	Расход воздуха	м³/ч	11 890	12 910	14 950	16 990	19 030
	Свободное статическое давление	Па	110	110	120	130	270
Холодильный контур	Тип × количество компрессоров	Спиральный × 2					
	Тип фреона	R410a					
	Количество фреона в контуре 1/2	кг	2,85/5,9	5,5/5,5	6,7/6,7	6,0/6,0	7,6/7,6
Тип × количество вентиляторов конденсатора		Осевой × 1		Осевой × 2			
Вес	кг	492	615	690	940	970	
Вес рабочий	кг	512	645	720	970	985	
Габаритные размеры, (Д×В×Ш)	мм	1 965 ×1 230 ×1 130	2 192×1 247×1 670		2 220×1 245×2 320		
Размеры в упаковке, (Д×В×Ш)	мм	1 990 ×1 260 ×1 140	2 212×1 284×1 695		2 230×1 275×2 330		

Технические характеристики приведены для следующих номинальных условий:

* Мощность охлаждения измеряется при температуре окружающей среды 35 °С и температуре внутри помещения 26,7/19,4 °С, по сухому/мокрому термометру.

** Мощность обогрева измеряется при температуре окружающей среды 7 °С и температуре внутри помещения 20/15 °С, по сухому/мокрому термометру.

北野

Официальный представитель KITANO в вашем регионе:

www.kitano-air.com

Россия: +7 (499) 753-03-07, +7 (499) 753-03-02

Беларусь: +375 (17) 392-76-20, +375 (17) 395-94-67

VER01/2019

© KITANO Corp. Osaka, Japan, 2019