

R410a

Инверторный
компрессор



KNHZ35-1060C(H)ZAN1(3)_0

ПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ

**ИНВЕРТОРНЫЕ КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ
БЛОКИ**

Инверторные компрессорно-конденсаторные блоки

R410A DC INVERTER

КННЗ35-1060С(Н)ZAN1(3)_0

- Модельный ряд представлен компрессорно-конденсаторными блоками 24 типоразмеров холодопроизводительностью 3,5 – 106 кВт в моноблочном исполнении.
- Модели холодопроизводительностью 33,5 – 85 кВт можно объединять в группу. При объединении блоков можно достигнуть общей холодопроизводительности системы до 255 кВт*.
- Модели холодопроизводительностью 3,5 – 17,5 и 106 кВт оснащены функцией теплового насоса, за счет чего возможна работа на нагрев.
- Инверторные технологии компрессора позволяют экономить до -30% потребляемой электроэнергии.
- Предлагается готовое решение под ключ в виде компрессорно-конденсаторного блока и модуля для подключения фреоновых секций центрального кондиционера (опция).
- В комплекте с модулем подключения **КАН-Z_0/КАН-D_0** поставляются: проводной пульт, ЭРВ, температурные датчики.



Модель	КННЗ35НЗАН1_0	КННЗ53НЗАН1_0	КННЗ62НЗАН1_0	КННЗ80НЗАН1_0	КННЗ100НЗАН1_0	КННЗ120НЗАН1_0
Холодопроизводительность, кВт	3,5	5,3	6,2	8	10	12,3
EER	3,71	3,6	3,35	3,81	3,76	3,6
Теплопроизводительность, кВт	3,8	5,8	6	9	12	14
COP	4,43	4,3	4,25	4,41	3,81	3,9
Тип компрессора	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter

Модель	КННЗ140НЗАН1_0	КННЗ155НЗАН1_0	КННЗ180НЗАН1_0	КННЗ200НЗАН1_0	КННЗ224НЗАН1_0	КННЗ260НЗАН1_0
Холодопроизводительность, кВт	14	15,5	17,5	20	22,4	26
EER	3,5	3,2	2,9	3,9	3,78	3,5
Теплопроизводительность, кВт	16	18	19,5	-	-	-
COP	4	3,7	3,5	-	-	-
Тип компрессора	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter

Модель	КННЗ280СZAN3_0	КННЗ335СZAN3_0	КННЗ400СZAN3_0	КННЗ450СZAN3_0	КННЗ500СZAN3_0	КННЗ560СZAN3_0
Холодопроизводительность, кВт	28	33,5	40	45	50	56
EER	3,4	3,81	4,12	3,67	3,74	3,21
Теплопроизводительность, кВт	-	-	-	-	-	-
COP	-	-	-	-	-	-
Тип компрессора	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter

Модель	КННЗ615СZAN3_0	КННЗ670СZAN3_0	КННЗ730СZAN3_0	КННЗ785СZAN3_0	КННЗ850СZAN3_0	КННЗ1060НЗАН3_0
Холодопроизводительность, кВт	61,5	67	73	78,5	85	106
EER	3,55	3,52	3,76	3,52	3,22	2,81
Теплопроизводительность, кВт	-	-	-	-	-	119
COP	-	-	-	-	-	3,11
Тип компрессора	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter

*особенности объединения блоков в группу см. на стр. 7

Конструктивные и функциональные особенности

R410A DC INVERTER

KHHZ_HZAN1_0

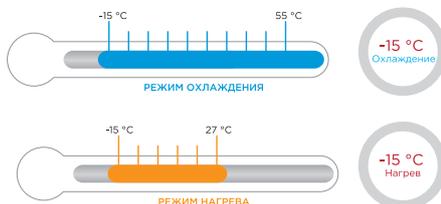
Модельный ряд от 3,5 до 17,5 кВт

- Модельный ряд представлен компрессорно-конденсаторными блоками 9 типоразмеров с фронтальным выдувом воздуха - холодопроизводительностью от 3,5 кВт до 17,5 кВт.



Широкий диапазон рабочих температур

- Система обеспечивает стабильную работу в широком диапазоне наружных температур в режиме охлаждения и обогрева.



Высокоэффективный DC-инверторный компрессор

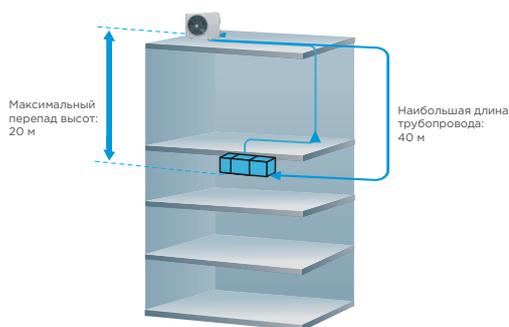
- Благодаря применению DC-инверторного компрессора и DC-электродвигателя вентилятора обеспечиваются высокая эффективность и энергосбережение.
- Инверторные системы экономят электроэнергию и, по сравнению с обычными системами, потребляют меньше энергии при одинаковой производительности.
- Неоспоримым преимуществом для пользователей является более точное поддержание температуры в помещении.

Простота монтажа

- Модули **КАН-Z_0** позволяют подключить компрессорно-конденсаторный блок к центральному кондиционеру.



Особенности монтажа



Длины трасс и перепады высот

Блок	Максимальная длина трассы, м	Максимальный перепад высот при расположении наружного блока выше, м	Максимальный перепад высот при расположении наружного блока ниже, м
KHHZ35HZAN1_0	20	10	10
KHHZ53HZAN1_0	20	10	10
KHHZ62HZAN1_0	20	10	10
KHHZ80HZAN1_0	20	10	10
KHHZ100HZAN1_0	40	20	20
KHHZ120HZAN1_0	40	20	20
KHHZ140HZAN1_0	60	30	20
KHHZ155HZAN1_0	60	30	20
KHHZ180HZAN1_0	60	30	20

Совместимость ККБ с блоками управления

Модель ККБ	Блок управления
KHHZ35HZAN1_0	КАН-00Z_0
KHHZ53HZAN1_0	
KHHZ62HZAN1_0	
KHHZ80HZAN1_0	
KHHZ100HZAN1_0	КАН-01Z_0
KHHZ120HZAN1_0	
KHHZ140HZAN1_0	
KHHZ155HZAN1_0	
KHHZ180HZAN1_0	

*Один блок управления **КАН-Z_0** может быть подключен только к одной теплообменной секции приточной установки

Конструктивные и функциональные особенности

KHHZ_CZAN3_0

Модельный ряд от 20 до 28 кВт

- Модельный ряд представлен компрессорно-конденсаторными блоками 4 типоразмеров с фронтальным выдувом воздуха - холодопроизводительностью от 20 до 28 кВт.



Широкий диапазон рабочих температур

- Система обеспечивает стабильную работу в широком диапазоне наружных температур в режиме охлаждения.



Простота монтажа

- Модули КАН-D_0 позволяют подключить компрессорно-конденсаторный блок к центральному кондиционеру.

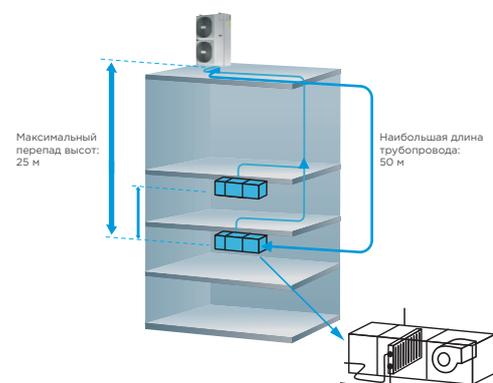


Высокоэффективный DC-инверторный компрессор

- Благодаря применению DC-инверторного компрессора и DC-электродвигателя вентилятора обеспечиваются высокая эффективность и энергосбережение.
- Инверторные системы экономят электроэнергию и, по сравнению с обычными системами, потребляют меньше энергии при одинаковой производительности.
- Неоспоримым преимуществом для пользователей является более точное поддержание температуры в помещении.



Особенности монтажа



Совместимость ККБ с блоками управления

Модель ККБ	Блок управления
KHHZ200CZAN3_0	KAN-02D_0
KHHZ224CZAN3_0	
KHHZ260CZAN3_0	
KHHZ280CZAN3_0	

Блок	Максимальная длина трассы, м	Максимальный перепад высот при расположении наружного блока выше, м	Максимальный перепад высот при расположении наружного блока ниже, м
KHHZ200CZAN3_0	50	25	20
KHHZ224CZAN3_0	50	25	20
KHHZ260CZAN3_0	50	25	20
KHHZ280CZAN3_0	50	25	20

Конструктивные и функциональные особенности

KHHZ_CZAN3_0

Модельный ряд от 33,5 до 85 кВт

- Модельный ряд представлен компрессорно-конденсаторными блоками 10 типоразмеров - холодопроизводительностью от 33,5 до 85 кВт.



Модульная конструкция

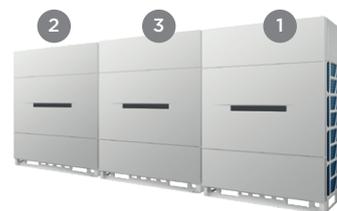
Модульная конструкция позволяет объединить блоки до 3 штук. Благодаря наличию базовых модулей большой производительности суммарная мощность системы может достигать 255 кВт. Рабочий цикл уравнивает время работы наружных блоков в модульной системе, что значительно увеличивает срок службы компрессора.



1 цикл



2 цикл



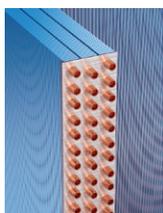
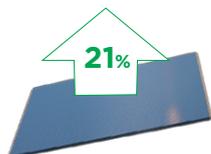
3 цикл

Эффективный теплообменник наружного блока

Площадь новых теплообменников увеличена на 21%. Использование трехрядных теплообменников G-образной конструкции с новой формой lamel позволило увеличить эффективность теплообмена на 20%, благодаря чему возросла скорость конденсации.

- Высокая надежность
- Стабильная работа
- Степень защиты от пыли - IP и влаги - IP 55

на 20% выше
эффективность
теплообмена



Коррозионная защита



Пыле-защита



Влаго- и снего защита



Защита от насекомых



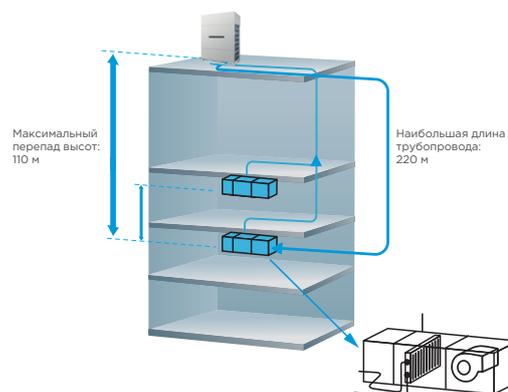
Конструктивные и функциональные особенности

KHHZ_CZAN3_0

Совместимость ККБ с блоками управления

Модель ККБ	Блок управления
KHHZ335CZAN3_0	КАН-02D_0
KHHZ400CZAN3_0	
KHHZ450CZAN3_0	КАН-03D_0
KHHZ500CZAN3_0	
KHHZ560CZAN3_0	
KHHZ615CZAN3_0	КАН-04D_0 + DJRD-03 (рефнет)
KHHZ670CZAN3_0	
KHHZ730CZAN3_0	
KHHZ785CZAN3_0	
KHHZ850CZAN3_0	

Особенности монтажа



Блок	Максимальная длина трассы, м	Максимальный перепад высот при расположении наружного блока выше, м	Максимальный перепад высот при расположении наружного блока ниже, м
KHHZ335CZAN3_0	190	110	110
KHHZ400CZAN3_0	200	110	110
KHHZ450CZAN3_0	210	110	110
KHHZ500CZAN3_0	215	110	110
KHHZ560CZAN3_0	150	110	110
KHHZ615CZAN3_0	150	110	110
KHHZ670CZAN3_0	150	110	110
KHHZ730CZAN3_0	140	110	110
KHHZ785CZAN3_0	140	110	110
KHHZ850CZAN3_0	140	110	110

*Один блок управления КАН-**D_0 может быть подключен только к одной теплообменной секции приточной установки

Конструктивные и функциональные особенности

KNHZ_HZAN3_0

Температурный диапазон

Система обеспечивает стабильную работу на холод при температуре наружного воздуха при температуре от -15 до 55 °С.



Технологии снижения шума

Функция автоматической очистки от пыли

Инновационная функция очистки позволяет самостоятельно предотвращать загрязнение блока



Самоочистка

Шумозащитный кожух компрессора

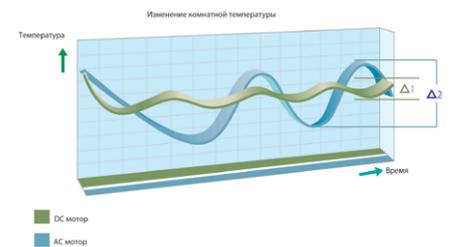
Новый инвертор постоянного тока с низким уровнем шума компрессора



Антивибрационная конструкция профиля крыльчатки

Инверторные технологии

Благодаря инверторному компрессору система быстрее выходит на режим максимальной производительности, а также обеспечивает более плавное регулирование температуры.

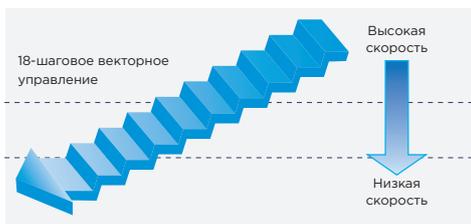


Полностью DC-инверторные двигатели вентиляторов

DC-инверторный двигатель точно регулирует частоту вращения вентилятора в зависимости от действующей нагрузки и давления хладагента, что позволяет добиться минимального потребления электроэнергии.



Двигатель постоянного тока

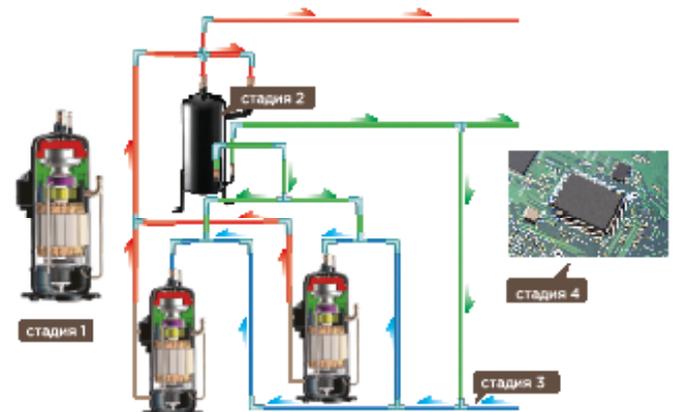
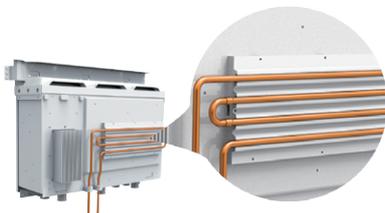


Высокоэффективная балансировка и технология возврата масла

- Сепарация масла внутри компрессора.
- Высокоэффективный центробежный масляный сепаратор (эффективность сепарации до 99%) обеспечивает отделение масла от нагнетаемого газа и его возврат в компрессоры.
- Масловозвратные линии от сепаратора масла внутри наружного блока обеспечивают постоянный возврат масла в компрессоры во время работы.
- Программа автоматического отслеживания продолжительности эксплуатации и состояния системы гарантирует надежный возврат масла.

Методика охлаждения блока управления

Предусмотрено охлаждение платы управления хладагентом, поэтому вне зависимости от погодных условий система не выйдет из строя из-за перегрева электронных компонентов.



Технические характеристики

KHHZ35-180HZAN1_0



Модель			KHHZ35HZAN1_0	KHHZ53HZAN1_0	KHHZ62HZAN1_0	KHHZ80HZAN1_0	KHHZ100HZAN1_0	
Охлаждение ¹	Производительность	кВт	3,5	5,3	6,2	8,0	10,0	
	Потребляемая мощность	кВт	0,94	1,47	1,85	2,10	2,66	
	EER		3,71	3,6	3,35	3,81	3,76	
Нагрев	Производительность	кВт	3,8	5,8	6	9,0	12,0	
	Потребляемая мощность	кВт	0,88	1,35	1,41	2,04	3,15	
	COP		4,43	4,3	4,25	4,41	3,81	
Эквивалентная производительность		HP	1,2	1,9	2	3	4	
Компрессор	Тип		DC inverter					
	Количество	шт	1	1	1	1	1	
Вентилятор	Тип		DC					
	Количество	шт	1	1	1	1	1	
	Расход воздуха	м³/ч	2500	2700	2700	3750	4000	
Уровень звукового давления		дБ(А)	53	54	55	54	54	
Характеристики тока	Максимальный рабочий ток	А	10	15	15	21,25	29	
	Номинал автомата защиты	А	16	20	20	25	32	
Электропитание		В, Гц, Ф	220-240, 50, 1					
Заводская заправка хладагента (R410A)		кг		1,45		1,7	2,6	
Трубопровод хладагента	Ø, жидкость	мм		6,35		9,53		
	Ø, газ	мм		15,9		15,9		
Габаритные размеры (Ш × В × Г)		мм		795×555×365			910×712×426	
Вес		кг	35	35	35	49	52,5	
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°С	-15-55					
	Нагрев	°С	-15-27					



Модель			KHHZ120HZAN1_0	KHHZ140HZAN1_0	KHHZ155HZAN1_0	KHHZ180HZAN1_0	
Охлаждение ¹	Производительность	кВт	12,3	14,0	15,5	17,5	
	Потребляемая мощность	кВт	3,4	4,0	4,9	6,1	
	EER		3,6	3,5	3,2	2,9	
Нагрев	Производительность	кВт	14,0	16,0	18,0	19,5	
	Потребляемая мощность	кВт	3,6	4,0	4,8	5,6	
	COP		3,9	4,0	3,7	3,5	
Эквивалентная производительность		HP	4,5	5	6	6,5	
Расход воздуха		м³/ч	5000	5200	5000	5300	
Уровень звукового давления		дБ(А)	56	56	56	57	
Характеристики тока	Максимальный рабочий ток	А	35	40	40	40	
	Номинал автомата защиты	А	40	40	40	40	
Электропитание		В, Гц, Ф	220-240, 50, 1				
Заводская заправка хладагента (R410A)		кг	3,2	3,1	3,6	4,6	
Трубопровод хладагента	Ø, жидкость	мм	9,53				
	Ø, газ	мм	15,9				
Габаритные размеры (Ш × В × Г)		мм	950×840×440			1040×865×523	
Вес		кг	62,5	7,5	77,5	91,0	
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°С	-15-55				
	Нагрев	°С	-15-27				

Технические характеристики

KHHZ_CZAN3_0



Модель			KHHZ200CZAN3_0	KHHZ224CZAN3_0	KHHZ260CZAN3_0	KHHZ280CZAN3_0
Охлаждение ¹	Производительность	кВт	20,0	22,4	26,0	28,1
	Потребляемая мощность	кВт	5,13	5,93	7,43	8,24
	EER		3,9	3,78	3,5	3,4
Нагрев	Производительность	кВт	-	-	-	-
	Потребляемая мощность	кВт	-	-	-	-
	COP		-	-	-	-
Эквивалентная производительность	HP		12	14	16	18
Компрессор	Тип			DC inverter		
	Количество	шт	1	1	1	1
Вентиляторы	Тип			AC		
	Количество	шт	2	2	2	2
Уровень звукового давления	дБ(А)		57	57	58	59
Характеристики тока	Максимальный рабочий ток	А			26,4	
	Номинал автомата защиты	А			32	
Электропитание		В, Гц, Ф		380-415, 50, 3		
Заводская заправка хладагента (R410A)		кг		3,9		
Трубопровод хладагента	Ø, жидкость	мм		9,53		
	Ø, газ	мм		19,1		
Габаритные размеры (Ш x В x Г)		мм		902x1327x370		
Вес		кг		115		
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°С		-5-55		
	Нагрев	°С		-		



Модель			KHHZ335CZAN3_0	KHHZ400CZAN3_0	KHHZ450CZAN3_0	KHHZ500CZAN3_0	KHHZ560CZAN3_0
Охлаждение ¹	Производительность	кВт	33,5	40	45	50	56
	Потребляемая мощность	кВт	8,8	9,7	12,3	13,4	17,4
	EER		3,81	4,12	3,67	3,74	3,21
Нагрев	Производительность	кВт	-	-	-	-	-
	Потребляемая мощность	кВт	-	-	-	-	-
	COP		-	-	-	-	-
Эквивалентная производительность	HP		12	14	16	18	20
Компрессор	Тип			DC inverter			
	Количество	шт	1	1	1	1	1
Вентиляторы	Тип			DC			
	Количество	шт	1	1	1	1	1
	Расход воздуха	м ³ /ч	13500	15600	15600	16500	16500
Уровень звукового давления	дБ(А)		60	60	61	62	63
Характеристики тока	Максимальный рабочий ток	А	29,2	33,1	34,8	37,5	47
	Номинал автомата защиты	А			40		
Электропитание		В, Гц, Ф		380-415, 50, 3			
Заводская заправка хладагента (R410A)		кг	7,4	8,4	8,4	10	10
Трубопровод хладагента	Ø, жидкость	мм	12,7	15,9	15,9	15,9	15,9
	Ø, газ	мм	25,4	28,6	28,6	28,6	28,6
Габаритные размеры (ШxВxГ)		мм		940x1760x825			
Масса в упаковке		кг	185	200	200	212	225
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°С		-15 - 55			
	Нагрев	°С		-			

Технические характеристики

KHHZ_C(H)ZAN3_0



Модель			KHHZ615 CZAN3_03	KHHZ670 CZAN3_03	KHHZ730 CZAN3_03	KHHZ785 CZAN3_03	KHHZ850 CZAN3_03
Охлаждение ¹	Производительность	кВт	61,5	67	73	78,5	85
	Потребляемая мощность	кВт	17,3	19,0	19,4	22,3	26,4
	EER		3,55	3,52	3,76	3,52	3,22
Нагрев	Производительность	кВт	-	-	-	-	-
	Потребляемая мощность	кВт	-	-	-	-	-
	COP		-	-	-	-	-
Эквивалентная производительность	HP	22	24	26	28	30	
Компрессор	Тип		DC inverter				
	Количество	шт	1	1	2	3	2
Вентиляторы	Тип		DC				
	Количество	шт	2	2	2	2	2
	Расход воздуха	м ³ /ч	21500	21500	22000	22000	22000
Уровень звукового давления	дБ(А)	63	64	64	64	64	
Характеристики тока	Максимальный рабочий ток	А	47,5	49,5	55,0	57,5	59,6
	Номинал автомата защиты	А	50	63	63	63	63
Электропитание	В, Гц, Ф		380-415, 50, 3				
Заводская заправка хладагента (R-410A)	кг	12,8	12,8	15,4	15,4	15,4	
Трубопровод	Ø, жидкость	мм	19,1	19,1	22,2	22,2	22,2
	Ø, газ	мм	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8
Габаритные размеры (ШxВxГ)	мм	1340x1760x825					
Масса нетто	кг	260	260	325	325	325	
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°С	-15 - 55				
	Нагрев	°С	-				



Модель			KHHZ1060HZAN3_0	
Охлаждение ¹	Производительность	кВт	106	
	Потребляемая мощность	кВт	37,7	
	EER		2,81	
Нагрев	Производительность	кВт	119	
	Потребляемая мощность	кВт	38,26	
	COP		3,11	
Эквивалентная производительность	HP		38	
Компрессор	Тип		DC inverter	
	Количество	шт	2	
Вентиляторы	Тип		DC	
	Количество	шт	2	
	Расход воздуха	м ³ /ч	30000	
Уровень звукового давления	дБ(А)		67	
Характеристики тока	Максимальный рабочий ток	А	74,6	
	Номинал автомата защиты	А	100	
Электропитание	В, Гц, Ф		380-415, 50, 3	
Заводская заправка хладагента (R410A)	кг		24	
Трубопровод хладагента	Ø, жидкость	мм	22,2	
	Ø, газ	мм	34,9	
Габаритные размеры (ШxВxГ)	мм		1880x1760x825	
Масса нетто	кг		440	
Диапазон рабочих температур	Охлаждение	°С	-15 - 55	
	Нагрев	°С	-30 - 30	
Максимальная длина трассы	м		195	
Максимальный перепад высот при расположении наружного блока выше / ниже испарителя	м		110	

Модули для фреоновых секций центральных кондиционеров

КАН-Z_0
КАН-D_0

Модули **КАН-Z_0/КАН-D_0** предназначены для подключения теплообменников центральных кондиционеров к инверторным блокам ККБ. В состав модуля входят блок с ЭРВ, температурные датчики и проводной пульт управления

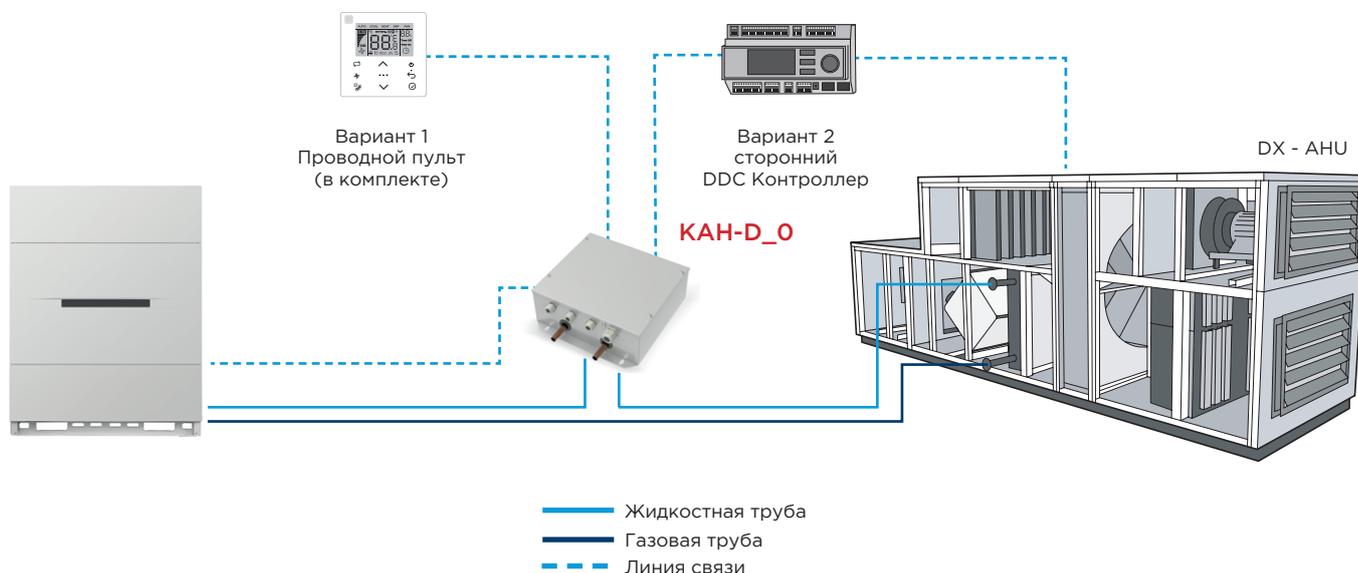
Примечание:

Модули **КАН-Z_0** оместимы только с ККБ: **КННЗ35-180HZAN1_0**.
Модули **КАН-D_0** совместимы только с ККБ: **КННЗ200-850CZAN3_0** и **КННЗ1060HZAN3_0**.



Главные особенности

1. Совместная работа АНУ и внутренних блоков в одной системе.
2. Подключение нескольких АНУ.
3. Управление:
 - по температуре воздуха, задаваемой с пульта управления;
 - по температуре воздуха, задаваемой внешним сигналом 0-10 В;
 - производительностью внешним сигналом 0-10 В.



Рекомендуемые модули для фреоновых секций центральных кондиционеров

КАН-Z_0

КАН-D_0

Наружный блок	Рекомендуемый комплект обвязки
KHHZ35HZAN1_0	КАН-00Z_0
KHHZ53HZAN1_0	КАН-00Z_0
KHHZ62HZAN1_0	КАН-00Z_0
KHHZ80HZAN1_0	КАН-00Z_0
KHHZ100HZAN1_0	КАН-01Z_0
KHHZ120HZAN1_0	КАН-01Z_0
KHHZ140HZAN1_0	КАН-01Z_0
KHHZ155HZAN1_0	КАН-01Z_0
KHHZ180HZAN1_0	КАН-01Z_0
KHHZ200CZAN3_0	КАН-02D_0
KHHZ224CZAN3_0	КАН-02D_0
KHHZ260CZAN3_0	КАН-02D_0
KHHZ280CZAN3_0	КАН-02D_0
KHHZ335CZAN3_0	КАН-02D_0
KHHZ400CZAN3_0	КАН-03D_0
KHHZ450CZAN3_0	КАН-03D_0
KHHZ500CZAN3_0	КАН-03D_0
KHHZ560CZAN3_0	КАН-03D_0
KHHZ615CZAN3_0	КАН-04D_0 + DJRD-03
KHHZ670CZAN3_0	КАН-04D_0 + DJRD-03
KHHZ730CZAN3_0	КАН-04D_0 + DJRD-03
KHHZ785CZAN3_0	КАН-04D_0 + DJRD-03
KHHZ850CZAN3_0	КАН-04D_0 + DJRD-04
KHHZ1060HZAN3_0	КАН-04D_0 + DJRD-04

Семейство разветвителей для подключения испарителей приточных установок совместно с КАН



DJRD-03

DJRD-04

Назначение

Разветвитель для АНУ блоков

Разветвитель для АНУ блоков