СОДЕРЖАНИЕ

КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ MAKAIR	2
MAKAIR DX CONNECT	3
MAKAIR-510	5
MAKAIR-610	7
MAKAIR-710PROEVI	10
MAKAIR-710PRO	15



Редакция от 01. 10. 2025 г.





ЛИНЕЙКА КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫХ БЛОКОВ MAKAIR АЛЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ С УСТАНОВКАМИ VRS

Опираясь на более чем 20-летний опыт работы в отрасли, мы разработали широкую линейку блоков, способных решать сложные задачи в сфере кондиционирования воздуха, тепловых насосов и вентиляционных систем.

Для создания этой серии мы привлекли ведущих отраслевых специалистов и интегрировали в наши решения лучшие технологии, доступные на рынке.

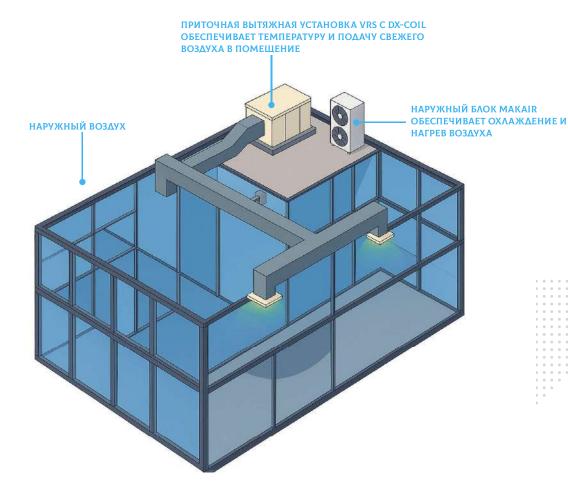
Наши компрессорно-конденсаторные блоки и системы управления являются передовыми решениями в области энергосбережения и совместимы с различными системами автоматизации.



МЫ ВНЕДРИЛИ КОМПЛЕКСНУЮ СИСТЕМУ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ, ВКЛЮЧАЮЩУЮ:

- контроль качества поставщиков;
- контроль производственных процессов;
- финальный контроль готовой продукции.

Это позволяет гарантировать стабильное качество и надежность нашего оборудования.





KOMIIPECCOPHO-KOHZEHCATOPHBIE БЛОКИ

«ОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

MAKAIR DX CONNECT

это интеллектуальный комплект подключения, позволяющий интегрировать внешние блоки MAKAIR (VRF или сплит-системы) с воздухообрабатывающими установками (AHU).

Комплект включает в себя электронную плату управления, датчики температуры и необходимые интерфейсы для обеспечения надежной и энергоэффективной работы системы в режимах охлаждения и нагрева.

ЗАЧЕМ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВНЕШНИЕ БЛОКИ MAKAIR DX С ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНЫМИ УСТАНОВКАМИ?

ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ КОМФОРТА:

- быстрая реакция температуры приточного воздуха на смену нагрузки обеспечивает стабильный микроклимат в помещении;
- инверторная система MAKAIR PRO DX поддерживает непрерывный обогрев, включая фазы размораживания без снижения комфорта.

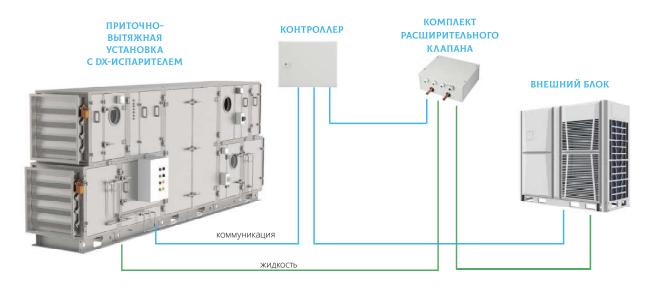
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ И УМЕНЬШЕНИЕ УГЛЕРОДНОГО СЛЕДА:

- холодильные агрегаты MAKAIR используют современный хладагент с низким потенциалом глобального потепления (GWP);
- при интеграции с системами рекуперации тепла возможно повторное использование теплоты от вытяжного воздуха для нагрева свежего.
- ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ БЛАГОДАРЯ РАЗНЫМ АЛГОРИТМАМ РЕГУЛИРОВАНИЯ.

▼ ГОТОВОЕ КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ОТ MAKAIR:

- полный комплект оборудования: внешний DX-блок + приточная установка VRS AHU;
- единственная точка ответственности за проектирование, подбор оборудования, монтаж и пусконаладочные работы;
- легкое управление и интеграция с системами автоматизации зданий (BMS) опция.

КОМПЛЕКТ БЛОКА УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ УДОБНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВНЕШНЕГО DX-БЛОКА К ПРИТОЧНО-ВЫТЯЖНОЙ УСТАНОВКЕ VRS AHU





MAKAIR

новые блоки макаік отличаются рядом ПРЕИМУЩЕСТВ:



MAKAIR-510 PRO

5 типоразмеров

- ✓ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ ИНВЕРТОРНЫЕ КОМПРЕССОРЫ: точное регулирование производительности и снижение энергопотребления в пиковых и частичных нагрузках;
- ▼ НАДЕЖНАЯ РАБОТА В ЛЮБЫХ КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ: стабильная эксплуатация при температуре от -20° С до +55° С;
- МОДУЛЬНОСТЬ И МАСШТАБИРУЕМОСТЬ: возможность подключения к 64 внутренним блокам в одной системе с длиной трассы до 1 000 метров;
- КОМПАКТНЫЙ КОРПУС И ПРОДУМАННАЯ КОНСТРУКЦИЯ: упрощенная установка даже в помещениях с ограниченным пространством;
- НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА:

благодаря современным технологиям бесшумной работы компрессора и вентилятора.;

УДОБНОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ:

быстрый доступ к основным узлам без демонтажа корпуса;

ПОДДЕРЖКА РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ВНУТРЕННИХ БЛОКОВ:

кассетные, канальные, настенные, напольные и другие.



MAKAIR-610 7 типоразмеров



12 типоразмеров



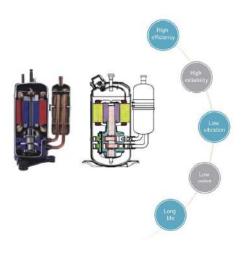
MAKAIR-710PROEVI 13 типоразмеров





КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР ПОСТОЯННОГО ТОКА



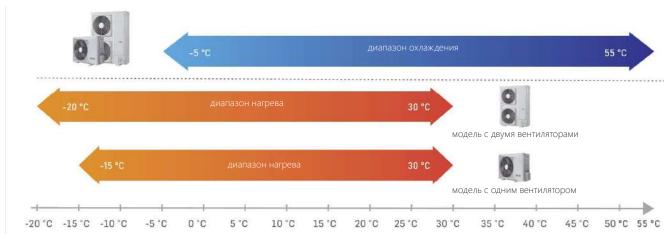
- ДВУХОРТОРНЫЙ ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР ПОСТОЯННОГО ТОКА.
- используется высокоэффективный и надежный компрессор;
- имеет очень хорошую эффективность в условиях частичной нагрузки;;
- ВЫСОКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА.
- оптимизирована эффективность и уровень шума во время работы с помощью новейших технологий;
- ЗАЩИТА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.
- разработан компрессор с альтернативным хладагентом, который может защитить окружающую среду;
- НИЗКАЯ ВИБРАЦИЯ.
- снижение вибрации при запуске и работе компрессора за счет использования структуры 2СYL, упрощение подбора кондиционера

низкий уровень шума



ШИРОКИЙ ДИАПАЗОН РАБОТЫ НА ОТКРЫТОМ ВОЗДУХЕ

Максимальная рабочая температура охлаждения рассчитана до 55°. Рабочая температура нагрева – до -20°.





ЗАШИТА ОТ РЕВЕРСА ВЕНТИЛЯТОРА





Правильное вращение Можно запускать







Неправильное вращение Под защитой Невозможно запустить





В режиме ожидания, когда двигатель внешнего вентилятора вращается в противоположном направлении с высокой скоростью под воздействием ветра или других природных факторов, устройство не может запуститься, чтобы не допустить поломки двигателя вентилятора, он включится, когда скорость вращения двигателя вентилятора

ОГРАНИЧЕНИЕ РЕЖИМА

- 7 ВИДОВ ОГРАНИЧЕНИЯ РЕЖИМОВ.
- приоритет автоматического режима (настройка по умолчанию); приоритет охлаждения; приоритет обогрев;
- первый запуск; режим «Только охлаждение»; режим «Только обогрев»; режим VIP-приоритет блока+Приоритет автоматического режима
- ФУНКЦИЮ ОГРАНИЧЕНИЯ РЕЖИМА МОЖНО ВЫБРАТЬ НА ВНЕШНЕЙ ПЛАТЕ.



автоматического режима (настройка по умолчанию)



приоритет охлаждения



приоритет обогрева



первый запуск



только охлаждение



только обогрев



приоритет VIP-блока + приоритет АВТО режима





MAKAIR-510

- 5 типоразмеров;
- холодопроизводительность от 8 кВт до 16 кВт;
- хладагент R410A;
- 1 холодильный контур;
- роторные компрессоры;
- встроенная система управления;
- рабочая температура: охлаждение: от -5° С до +55° С; отопление: от -15° С до +30° С



MAKAIR-51080R410NCB

🖊 тип агрегата — — — — — — — — — — — — — — — — — —	
🗸 серия ————————————————————————————————————	
У МОЩНОСТЬ —	
🖊 тип фреона 🚤	
У напряжение ———————————————————————————————————	
У коннектор	

ОСОБЕННОСТИ ВНЕШНЕГО БЛОКА МАКАІЯ-510

- **Г** DC ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР. Высокоэффективный двойной роторный DC-инверторный компрессор, автоматически регулирующий частоту вращения для оптимальной производительности и энергоэффективности;
- ► ВЫСОКАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ. Соответствие стандартам A++/A+, снижение энергопотребления, соответствие европейской директиве ErP по энергоэффективности;
- ▼ НОВАЯ ВСТРОЕННАЯ ПЛАТА УПРАВЛЕНИЯ (РСВ);
- Улучшена конструкция с ребристыми радиаторами и фреоновым охлаждением. Быстрый отзыв и удобство обслуживания;
- Широкий диапазон температур эксплуатации.

Охлаждение: от -5° С до +55° С.

Отопление: от -15°C до +30°C (не для экстремального холода – в отличие от моделей EVI).

Название	Мощность, кВт
MAKAIR-51080R410NCB	8
MAKAIR-51010R410NCB	10
MAKAIR-510125R410NCB	12,5
MAKAIR-510140R410NCB	14
MAKAIR-510160R410NCB	16







Характеристики		MAKAIR- 51080R410NCB	MAKAIR- 51010R410NCB	MAKAIR- 510125R410NCB	MAKAIR- 510140R410NCB	MAKAIR- 510160R410NCB
Наружный исто	чник питания, В/Ф/Гц	220~240/1/50	220~240/1/50	380~415/3/50	380~415/3/50	380~415/3/50
	мощность, кВт	8	10	12,5	14	16
Охлаждение	потребляемая мощность, кВт	2,6	3	3,2	3,75	4,75
	номинальный ток, А	11,8	13,6	6	7	8,8
EER, BT/BT		3,08	3,33	3,91	3,73	3,37
	мощность, кВт	9	11	14	16	17
Нагрев	потребляемая мощность, кВт	2,65	3,1	3,52	4	4,4
	номинальный ток, А	12	14	6,6	7,5	8,2
СОР, Вт/Вт		3,4	3,55	3,98	4	3,86
Компрессор количество		1	1	1	1	1
вентилятор	тип двигателя	двухторный	двухторный	двухторный	двухторный	двухторный
	выходная мощность, Вт	75	90	90	170	170
венти	количество	1	1	1	1	1
	воздушный поток, м³/ч	3300	4000	4000	5500	5500
Наружный змеевик	количество рядов	3	2	2,5	3	3
Хладагент		R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
Размер (ШхВхГ)	, MM	935×702×383	1 032×810×445	1 032×810×445	1 100×870×528	1 100×870×528
Размер упаковк	ки, мм	975×770×420	1 075×875×495	1075×875×495	1 140×965×540	1 140×965×540
Bec	Нетто, кг	47	60	67,4	87,5	90
ă.	Брутто, кг	50	65	72,2	97,4	100
Уровень шума і	внешнего блока, дБа	54	56	56	57	57
Диапазон темп	ератур охлаждения, снаружи, °С	-555	-555	-555	-555	-555
Диапазон темп	ератур охлаждения, обогрев, °С	-1530	-1530	-1530	-1530	-1530

Условия охлаждения Т1: внутренняя сторона 27°C DB, 19°C WB, внешняя сторона 35°C DB.

Условия обогрева: внутренняя сторона 20°C DB, 15°C WB, внешняя сторона 7°C DB.

Уровень шума: измеряется на расстоянии 1 м перед блоком на высоте 1.3 м. При реальном использовании эти значения могут быть несколько выше из-за условий окружающей среды.

Указанные данные могут быть изменены без уведомления для улучшения качества и производительности.







MAKAIR-610

- 7 типоразмеров;
- холодопроизводительность от 16 кВт до 33,5 кВт;
- хладагент R410;
- 1 холодильный контур;
- роторные компрессоры;
- встроенная система управления;
- рабочая температура: охлаждение: от -5° С до +55° С;
 отопление: от -20° С до +30° С



MAKAIR-610160R410NCB

	MAKAIK GIGIOOKTIONED
🖊 тип агрегата	
г серия —	
/ мощность	
🖊 тип фреона 🚤	
/ напряжение ———————————————————————————————————	
г коннектор	

Название	Мощность, кВт
MAKAIR-610160R410NCB	16
MAKAIR-610180R410NCB	18
MAKAIR - 610200R410NCB	20
MAKAIR - 610224R410NCB	22,4
MAKAIR-610260R410NCB	26
MAKAIR-610280R410NCB	28
MAKAIR-610335R410NCB	33,5



Характеристи	ІКИ	MAKAIR- 610160R410NCB	MAKAIR- 610180R410NCB	MAKAIR – 610200R410NCB	MAKAIR – 610224R410NCB	MAKAIR- 610260R410NCB	MAKAIR- 610280R410NCB	MAKAIR- 610335R410NCB
тип питания		380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
	кВт	16	18	20	22,4	26	28	33,5
охлаждение	потребляемая мощность, кВт	4,53	5,18	5,92	6,75	7,54	8,31	9,46
	EER, BT/BT	3,53	3,47	3,38	3,32	3,45	3,37	3,54
нагрев	кВт	18	20	22	24	28,5	31,5	37,5
потребляемая мощность обогрева, кВт		4,61	5,02	5,35	5,62	6,77	8,18	8,99
СОР		3,91	3,98	4,11	4,27	4,21	3,85	4,17
	количество	1	1	1	1	1	1	1
компрессор	тип	двороторный	двороторный	двороторный	двороторный	двороторный	двороторный	двороторный
количество вентиляторов		2	2	2	2	2	2	2
тип вентилятора		постоянного тока	постоянного тока	постоянного тока	постоянного тока	постоянного тока	постоянного тока	постоянного тока
	тип	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
хладагент	объем, кг	3,8	4,2	5,3	5,3	6,1	8	8
размер (ШхВхГ)), мм	975x1 335x400	975x1 335x400	1 015x1 430x450	1015x1430x450	1120x1549x528	1120x1549x528	1120x1549x528
размер упаков	KИ, MM	1 010x1445x415	1 010x1445x415	1 095x1545x485	1095x1545x485	1278x1703x560	1278x1703x560	1278x1703x560
вес нетто, кг		90,1	94,7	112,7	126,8	142	154	154
вес брутто, кг		100	104,4	126,8	58	162	174	174
подключение,	газ	Ø15,88	Ø19,05	Ø19.05	Ø19.05	Ø22,2	Ø22,2	Ø22,2
подключение, :	жидкость	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52	Ø9,52	Ø12,7
уровень шума		58	58	58	58	60	60	60
Диапазон темп снаружи, °С	ератур охлаждения,	-555	-555	-555	-555	-555	-555	-555
Диапазон темп обогрев, °С	ератур охлаждения,	-2030	-2030	-2030	-2030	-2030	-2030	-2030

Условия охлаждения T1: внутренняя сторона 27°C DB, 19°C WB, внешняя сторона 35°C DB.

Условия обогрева: внутренняя сторона 20°C DB, 15°C WB, внешняя сторона 7°C DB.

Уровень шума: измеряется на расстоянии 1 м перед блоком на высоте 1.3 м. При реальном использовании эти значения могут быть несколько выше из-за условий окружающей среды.

Указанные данные могут быть изменены без уведомления для улучшения качества и производительности.





MAKAIR-710PROEVI

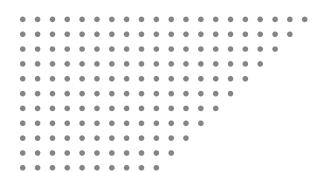
- 13 типоразмеров;
- **г** холодопроизводительность от 25,2 кВт до 90 кВт;
- хладагент R410;
- 2 холодильных контура;
- спиральные компрессоры;
- встроенная система управления;
- рабочая температура: охлаждение: от -5° С до +55° С;
 отопление: от -30° С до +30° С



MAKAIR-710PROEVI252R410NCB

г тип агрегата		
г серия		
г мощность —		
г тип фреона —		
напряжение—		 1 L
г коннектор —		

Название	Мощность, кВт
MAKAIR-710PROEVI252R410NCB	25,2
MAKAIR-710PROEVI252R410NCB	28
MAKAIR-710PROEVI335R410NCB	33
MAKAIR-710PROEVI400R410NCB	40
MAKAIR-710PROEVI450R410NCB	45
MAKAIR-710PROEVI500R410NCB	50
MAKAIR-710PROEVI560R410NCB	56
MAKAIR-710PROEVI610R410NCB	61,5
MAKAIR-710PROEVI670R410NCB	67
MAKAIR-710PROEVI730R410NCB	73
MAKAIR-710PROEVI785R410NCB	80
MAKAIR-710PROEVI850R410NCB	85
MAKAIR-710PROEVI900R410NCB	90





KOMINPECCOPHO-KOHMEHCATOPHBIE BJOKM



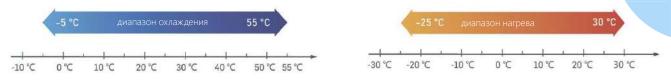
ПРЕИМУШЕСТВА ТЕХНОЛОГИИ EVI:

- до +30% БОЛЬШЕ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ при низких температурах;
- НАДЕЖНАЯ РАБОТА В РЕЖИМЕ ОБОГРЕВА без потери производительности;
- ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА от перегрева и перегрузок;
- ПОВЫШЕННЫЙ КОЭФФИЦИЕНТ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОР, снижение потребления энергии;
- ИДЕАЛЬНОЕ РЕШЕНИЕ для холодного климата.

Cepuя MAKAIR-710PROEVI идеально подходит для тепловых насосов и кондиционирующих систем, работающих в суровых зимних условиях. Это выбор для тех, кто ценит тепло, надежность и энергоэффективность круглогодично.

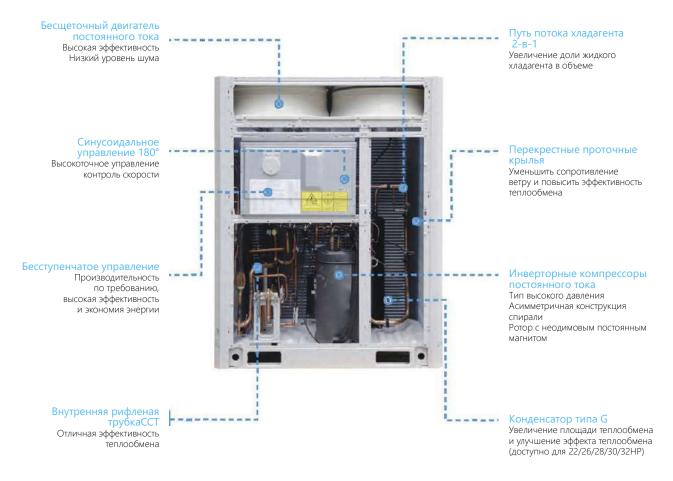
ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПРИ ШИРОКОМ ДИАПАЗОНЕ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Благодаря технологии EVI, CHV PRO сохраняет 85% номинальной мощности даже при -15 °C.



*по данным отчета о внутренних испытаниях GCHV

ОСНОВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБЕСПЕЧИВАЮТ ВЫСОКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ





КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ

ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ИНВЕРТОРНЫЙ КОМПРЕССОР ПОСТОЯННОГО ТОКА

Экологически сбалансированный хладагент R410a.

Небольшие колебания крутящего момента, низкая вибрация и тихая работа.

Высокая эффективность благодаря внутренней конструкции.

Внутренняя структура циркуляции растительного масла.

Высокая надежность.

Широкий диапазон скорости вращения.

Конструкция масляного баланса, перекачивающая дополнительное масло в другой компрессор.

Ротор с ниодимовым постоянным магнитом обладает мощной магнитной силой, большим крутящим моментом и высокой эффективностью.

Концентрированная обмотка улучшает эффективность на низких частотах.

Камера высокого давления



ЛОПАСТИ ВЕНТИЛЯТОРА С НИЗКИМ УРОВНЕМ ШУМА

Дизайн кривой переднего края

Утолщенная конструкция передней кромки

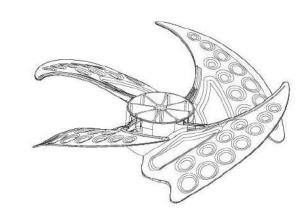
Дизайн загнутого наружного края

Дизайн хвостовой кромки

Бионическая конструкция лопасти вентилятора

Дизайн вогнутых лопастей вентилятора

Антирезонансный дизайн



ОГРАНИЧЕНИЕ РЕЖИМА

- 6 ВИДОВ ОГРАНИЧЕНИЯ РЕЖИМОВ.
- приоритет автоматического режима (настройка по умолчанию); приоритет охлаждения; приоритет обогрев;
- режим «Только охлаждение»; режим «Только обогрев»; режим VIP-приоритет блока+ Приоритет автоматического режима
- ФУНКЦИЮ ОГРАНИЧЕНИЯ РЕЖИМА МОЖНО ВЫБРАТЬ НА ВНЕШНЕЙ ПЛАТЕ.





тип питания	1КИ	MAKAIR- 710PROEVI252R410NCB	MAKAIR- 710PROEVI252R410NCB	MAKAIR- 710PROEVI335R410NCB	MAKAIR- 710PROEVI400R410NCB	MAKAIR- 710PROEVI450R410NCB	MAKAIR- 710PROEVI500R41
		380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/5
	мощность, кВт	25,2	28	33,5	40	45	50
	RT	7,2	8	9,5	11,4	13	14,2
охлаждение	ном. ток, А	9,04	11,3	14,51	18,1	21,6	23,29
	потребительская мощность, кВт	5,31	6,22	8,35	9,76	11,63	12,22
	EER, BT/BT	4,75	4,50	4,01	4,10	3,87	4,09
	мощность, кВт	27,4	31,5	37,5	45	50	56
нагрев	RT	7,8	9	10,7	12,8	14,2	16
	ном. ток, А	8,93	11,25	14,34	18	20,25	22,61
	потребительская мощность, кВт	4,98	5,86	7,35	9,34	10,87	11,89
СОР, Вт/Вт		5,50	5,38	5,10	4,82	4,60	4,71
макс. потребля	емая мощность, кВт	13,4	14,3	14,8	18,3	18,8	22
максимальный :	ток, А	23,1	24,7	25,5	30,8	31,7	37,4
диапазон регул	ировки мощности, %	50%-130%	50%-130%	50%-130%	50%-130%	50%-130%	50%-130%
	тип, количество	спиральный, 1	спиральный				
компрессор	компрессор тип регулировки		EXV	EXV	EXV	EXV	EXV
	тип	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
хладагент	хладагент объем, кг		11	11	14	14	15
размеры издел	ия (ШхГхВ), мм	990x1740x840	990x1740x840	990x1740x840	1340x1740x840	1340x1740x840	1340x1740x8
размеры упако	вки, мм	1060x1900x910	1060x1900x910	1060x1900x910	1410x1900x910	1410x1900x910	1410x1900x9
вес нетто, кг		228	228	230	275	275	285
вес брутто, кг		240	240	242	293	293	303
уровень шума,	дБ(А)	58	58	60	60	61	62
максимальное	рабочее давление, МПа	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
труба для жидк	сости, мм	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88
газовая труба, і	ММ	Ø22,2	Ø22,2	Ø22,2	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6
общая длина т	рубопровода, м	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
максимальная ,	длина трубопровода, м	240	240	240	240	240	240
максимальный	вертикальный перепад, м	40/90	40/90	40/90	40/90	40/90	40/90
лиапазон	охлаждение, °С	-5~55	-5~55	-5~55	-5~55	-5~55	-5~55
диапазон температур	обогрев, °C	-25~30	-25~30	-25~30	-25~30	-25~30	-25~30

- 1. Диапазон рабочих температур охлаждения от -5°C до 55°C (можно настроить до -10°C). Диапазон рабочих температур отопления от -25 °C до 30 °C.
- 2. Условия охлаждения: внутренняя сторона 27 °C (80,6 °C) по сухому термометру, 19 °C (60 °C) по свободному термометру, внешняя сторона 35 °C (95 °C) по сухому термометру.
- 3. Условия обогрева: внутренняя сторона 20 °C (68 °C) по сухому термометру, 15 °C (44,6 °C) по свободному термометру, внешняя сторона 7 °C (42,8 °C) по сухому
- 4. Уровень шума: измерен в точке на расстоянии 1 м перед блоком на высоте 1,5 м. При фактической работе эти значения обычно несколько выше из-за условий окружающей среды.
- 5. Приведенные выше данные могут быть изменены без уведомления с целью дальнейшего улучшения качества и производительности.



Характери	СТИКИ	MAKAIR- 710PROEVI560R410NCB	MAKAIR- 710PROEVO610R410NCB	MAKAIR- 710PROEVI670R410NCB	MAKAIR- 710PROEVI730R410NCB	MAKAIR- 710PROEVI785R410NCB	MAKAIR- 710PROEVI850R410NCB	MAKAIR- 710PROEVI900R410NCB
тип питания		380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
	мощность, кВт	56	61,5	67	73	78,5	85	90
	RT	16	17,5	19,1	20,8	22,3	24,2	25,6
охлажде-	ном. ток, А	26,1	29,06	29,09	32,59	36,13	40,36	44,73
ние	потребительская мощность, кВт	14,66	16,62	16,71	18,18	20,03	22,37	24,79
	EER, BT/BT	3,82	3,70	4,01	4,02	3,92	3,80	3,63
	мощность, кВт	63	69	75	81,5	87,5	95	100
	RT	18	19,7	21,3	23,2	24,9	27	28,4
нагрев	ном. ток, А	25,7	28,4	28,65	30,28	33,38	38,52	43,9
	потребительская мощность, кВт	14,16	16,8	14,72	16,78	18,5	21,35	24,33
СОР, Вт/Вт		4,45	4,11	5,10	4,86	4,73	4,45	4,11
макс. потребляемая мощность, кВт		24,4	25	26,2	30,1	30,7	35,8	37,7
максимальный ток, А		41,1	42,1	43,2	50,8	51,8	60,4	63,6
диапазон регулировки мощности, %		50%-130%	50%-130%	50%-130%	50%-130%	50%-130%	50%-130%	50%-130%
компрес-	тип, количество	спиральный, 1	спиральный, 1	спиральный, 2				
	тип	R410a						
хладагент	объем, кг	16	16	16	20	20	23	23
Тип дроссел	пирования	EXV						
размеры из	делия (ШхГхВ), мм	1340x1740x840	1340x1740x840	1990x1740x840	1990x1740x840	1990x1740x840	1990x1740x840	1990x1740x840
размеры уп	аковки, мм	1410x1900x910	1410x1900x910	2060x1900x910	2060x1900x910	2060x1900x910	2060x1900x910	2060x1900x910
вес нетто, к	-	290	297	388	433	433	480	480
вес брутто,	КГ	308	315	406	452	452	498	498
уровень шу	ма, дБ(А)	63	63	62	63	63	64	64
максимальн давление, М		4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
труба для ж	идкости, мм	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88	Ø22,2	Ø22,2	Ø22,2	Ø22,2
газовая труб	ба, мм	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6	Ø35	Ø35	Ø35	Ø35
общая длин	а трубопровода, м	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
максимальн трубопрово		240	240	240	240	240	240	240
максимальн перепад, м	ый вертикальный	40/90	40/90	40/90	40/90	40/90	40/90	40/90
диапазон темпера-	охлаждение, °С	-5~55	-5~55	-5~55	-5~55	-5~55	-5~55	-5~55
тур	обогрев, °С	-25~30	-25~30	-25~30	-25~30	-25~30	-25~30	-25~30

- 1. Диапазон рабочих температур охлаждения от -5°C до 55°C (можно настроить до -10°C). Диапазон рабочих температур отопления от -25 °C до 30 °C.
- 2. Условия охлаждения: внутренняя сторона 27 °C (80,6 °C) по сухому термометру, 19 °C (60 °C) по свободному термометру, внешняя сторона 35 °C (95 °C) по сухому термометру.
- 3. Условия обогрева: внутренняя сторона 20 °C (68 °C) по сухому термометру, 15 °C (44,6 °C) по свободному термометру, внешняя сторона 7 °C (42,8 °C) по сухому термометру.
- 4. Уровень шума: измерен в точке на расстоянии 1 м перед блоком на высоте 1,5 м. При фактической работе эти значения обычно несколько выше из-за условий окружающей среды.
- 5. Приведенные выше данные могут быть изменены без уведомления с целью дальнейшего улучшения качества и производительности.



COMPIPECCOPHO-KOHZEHCATOPHSIE 5JOKU

MAKAIR-710PRO

- 72 типоразмеров
- холодопроизводительность от 25,2 кВт до 85 кВт;
- хладагент R410;
- 2 холодильных контура;
- роторные компрессоры;
- встроенная система управления;
- рабочая температура: охлаждение: от -5° С до +55° С;
 отопление: от -25° С до +30° С



MAKAIR-710PRO252R410NCB

	1 110 202	
🖊 тип агрегата —		
г серия —	1	
/ мощность		
🖊 тип фреона ————————————————————————————————————		
/ напряжение ———————————————————————————————————		_
г коннектор		

Название	Мощность, кВт
MAKAIR-710PRO252R410NCB	25,2
MAKAIR-710PRO280R410NCB	28
MAKAIR-710PRO335R410NCB	33
MAKAIR-710PRO400R410NCB	40
MAKAIR-710PRO450R410NCB	45
MAKAIR-710PRO500R410NCB	50
MAKAIR-710PRO560R410NCB	56
MAKAIR-710PRO615R410NCB	61,5
MAKAIR-710PRO670R410NCB	67
MAKAIR-710PRO730R410NCB	73
MAKAIR-710PRO800R410NCB	80
MAKAIR-710PRO850R410NCB	85

ПРЕИМУЩЕСТВА СПИРАЛЬНОГО КОМПРЕССОРА MAKAIR 710 PRO:

- ✓ СТАБИЛЬНАЯ РАБОТА без вибраций благодаря непрерывному процессу сжатия;
- НИЗКИЙ УРОВЕНЬ ШУМА идеально подходит для жилых и коммерческих объектов;
- ГОВЫШЕННАЯ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ (высокий СОР) в режимах охлаждения и отопления;
- ✓ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ И СНИЖЕННЫЙ ИЗНОС за счет отсутствия клапанов и минимального количества подвижных частей;
- Улучшенная работа ПРИ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУРАХ (особенно в версии 710PROEVI).

Эта серия идеально подходит для применения в составе приточно-вытяжных установок, мультизональных систем или тепловых насосов. Высокое качество, современная технология компрессора и адаптация к потребностям украинского и европейского рынка, делают MAKAIR 710 Pro оптимальным решением для энергоэффективной климатической техники.



	ı	
	_	-
	_	
		/
ĺ	Ĭ	
)
	_	
		j
	ï	j
	_	
)
	Ť	
	7	
	Ξ	7
	_)
	_	
<	1	
)
`	_	_
	I	
	Ĺ	Ł
		1
	_	
	_	Ļ
	Ī	_
	I	
	I	1
	I	1
		_
		7
		_
	プロ・デート コー	_
		()
		()

Характерист	ики	MAKAIR- 710PRO252R410NCB	MAKAIR-710PRO- 80R410NCB	MAKAIR- 710PRO335R410NCB	MAKAIR- 710PRO400R410NCB	MAKAIR- 710PRO450R410NCB	MAKAIR- 710PRO500R410NCB
	мощность, кВт	25,2	28	33,5	40	45	50
	мощность, ВТЕ/ч	86 000	95 500	114 000	136 500	153 500	170 600
07.807.807.80	RT	7,2	8	9,5	11,4	12,8	14,2
охлаждение	номинальный ток, А	10,2	11,8	15,5	18,2	21,6	24,8
	расходная мощность, кВт	5,5	7	9,2	10,8	12,8	14,7
	EER (BT/BT)	4,64	4,07	3,64	3,7	3,52	3,4
	мощность, кВт	27	31,5	37,5	45	50	56
	RT	7,7	9,2	10,7	12,8	14,2	16
нагрев	номинальный ток, А	10	11,6	15,4	18	21	24,1
	расходная мощность, кВт	5,75	6,9	9,1	10,6	12,5	14,3
	COP (BT/BT)	4,69	4,57	4,12	4,25	4	3,92
максимальная мощность, кВт	потребляемая	13,96	13,96	13,96	17,83	18,8	22
максимальный	ток, А	24	24	24	29	31,7	37,4
диапазон регул	пировки мощности, %	50%~130%	50%~130%	50%~130%	50%~130%	50%~130%	50%~130%
компрессор	количество	1	1	1	1	1	2
рессор	тип	роторный	роторный	роторный	роторный	роторный	роторный
хладагент	тип	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
хладагенн	объем, кг	9	9	11	14	14	15
Throttle type		EXV	EXV	EXV	EXV	EXV	EXV
размеры издел	лия (ШхГхВ), мм	990x1 740x840	990x1 740x840	990x1 740x840	1 340x1 740x840	1 340x1 740x840	1 340x1 740x840
размеры упакс	ОВКИ, ММ	1 060x1 900x910	1 060x1 900x910	1 060x1 900x910	1 410x1 900x910	1 410x1 900x910	1 410x1 900x910
вес нетто, кг		205	205	210	250	250	300
вес брутто, кг		217	217	222	268	268	310
уровень шума,	дБ(А)	58	58	58	60	60	62
максимальное	рабочее давление, МПа	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
труба для жид	кости, мм	Ø12,7	Ø12,7	Ø12,7	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88
газовая труба,	ММ	Ø22,2	Ø22,2	Ø22,2	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6
общая длина т	рубы, м	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
максимальная	длина трубы, м	200	200	200	200	200	200
макс. вертикал IDU), м	ьная длина (ODU выше	100	100	100	100	100	100
макс. вертикал IDU), м	ьная длина (ODU ниже	110	110	110	110	110	110
между блоками IDU, м		40	40	40	40	40	40
между блокам	и ODU, м	0	0	0	0	0	0
	охлаждение (снаружи), °С	-5	-5	-5	-5	-5	-5
диапазон	охлаждение (в помещении), °C	16~32	16~32	16~32	16~32	16~32	16~32
температур	обогрев (снаружи), °С	-15	-15	-15	-15	-15	-15
	обогрев (в помещении), °C	16~32	16~32	16~32	16~32	16~32	16~32

^{1.} Диапазон рабочих температур охлаждения от -5°C до 55°C (можно настроить до -10°C). Диапазон рабочих температур обогрева от -15 °C до 30 °C.

^{5.} Приведенные выше данные могут быть изменены без уведомления с целью дальнейшего улучшения качества и производительности.



^{2.} Условия охлаждения: внутренняя сторона 27 °C (80,6 °C) по сухому термометру, 19 °C (60 °C) по свободному термометру, внешняя сторона 35 °C (95 °C) по сухому термометру.

^{3.} Условия обогрева: внутренняя сторона 20 °C (68 °C) по сухому термометру, 15 °C (44,6 °C) по свободному термометру, внешняя сторона 7 °C (42,8 °C) по сухому термометру.

^{4.} Уровень шума: измерен в точке на расстоянии 1 м перед блоком на высоте 1,5 м. При фактической работе эти значения обычно несколько выше из-за условий окружающей среды.

$\overline{}$
\rightarrow
<
<u> </u>
Ų,
=
ட
ш
щ
_
Γ
Т
_
\Box
_
$\overline{}$
$(\]$
_
_
\triangleleft
⋖
(.
\simeq
\perp
$\overline{}$
_
$(\]$
\sim
\sim
¥
_
(
\subseteq
_
Δ
()
\sim
(
\sim
(
$\overline{}$
ш
_
_
_
$\overline{}$
_
\leq
\subset
$\overline{}$

						то конденсите	
Характеристи	1КИ	MAKAIR- 710PRO560R410NCB	MAKAIR- 710PRO615R410NCB	MAKAIR- 710PRO670R410NCB	MAKAIR- 710PRO730R410NCB	MAKAIR- 710PRO800R410NCB	MAKAIR- 710PRO850R410NCI
	мощность, кВт	56	61,5	67	73	80	85
	RT	16	17,5	19,1	20,9	22,7	24,2
охолодження	номинальный ток, А	29,6	31,5	36,7	34,6	36,9	46,7
	расходная мощность, кВт	17,6	18,7	21,74	20,54	25,5	27,71
	EER (BT/BT)	3,18	3,29	3,08	3,55	3,14	3,07
	мощность, кВт	63	69	75	81,5	88	95
	RT	18	19,2	21,4	23,3	25,1	27
нагрів	номинальный ток, А	29,1	30,8	30,3	35,4	37,7	46,5
	расходная мощность, кВт	17,2	18,2	17,9	20,96	24,1	27,6
	СОР (Вт/Вт)	3,66	3,79	4,18	3,89	3,65	3,44
максимальная г мощность, кВт	потребляемая	24,4	25	27,6	35,3	35,6	37,6
максимальный :	ток, А	41,1	43,1	45,4	59,6	59,6	63,4
диапазон регул	пировки мощности, %	50%~130%	50%~130%	50%~130%	50%~130%	50%~130%	50%~130%
VOLUEDOS COD	количество	2	2	2	2	2	2
компрессор	тип	роторный	роторный	роторный	роторный	роторный	роторный
V.5.2.5.2.5.0.1.T	тип	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a	R410a
хладагент	объем, кг	16	16	16	20	20	23
Throttle type		EXV	EXV	EXV	EXV	EXV	EXV
размеры издел	пия (ШхГхВ), мм	1 340x1 740x840	1 340x1 740x840	1 990x1 740x840	1 990x1 740x840	1 990x1 740x840	1 990x1 740x84
размеры упако	ВКИ, ММ	1 410x1 900x910	1 410x1 900x910	2 060x1 900x910	2 060x1 900x910	2 060x1 900x910	2 060x1 900x91
вес нетто, кг		300	309	352	412	412	452
вес брутто, кг		310	319	370	430	430	470
уровень шума,	дБ(А)	62	63	65	65	66	66
максимальное	рабочее давление, МПа	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
труба для жидк	кости, мм	Ø15,88	Ø15,88	Ø15,88	Ø22,2	Ø22,2	Ø22,2
газовая труба,	ММ	Ø28,6	Ø28,6	Ø28,6	Ø35	Ø35	Ø35
общая длина тр	рубы, м	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
максимальная ,	длина трубы, м	200	200	200	200	200	200
макс. вертикаль IDU), м	ьная длина (ODU выше	100	100	100	100	100	100
макс. вертикаль IDU), м	ьная длина (ODU ниже	110	110	110	110	110	110
между блоками	и IDU, м	40	40	40	40	40	40
между блоками	и ODU, м	0	0	0	0	0	0
	охлаждение (снаружи), °С	-5	-5	-5	-5	-5	-5
диапазон	охлаждение (в помещении), °C	16~32	16~32	16~32	16~32	16~32	16~32
температур	обогрев (снаружи), °С	-15	-15	-15	-15	-15	-15
	обогрев	16~32	16~32	16~32	16~32	16~32	16~32

- 1. Диапазон рабочих температур охлаждения от -5°C до 55°C (можно настроить до -10°C). Диапазон рабочих температур обогрева от -15 °C до 30 °C.
- 2. Условия охлаждения: внутренняя сторона 27 °C (80,6 °C) по сухому термометру, 19 °C (60 °C) по свободному термометру, внешняя сторона 35 °C (95 °C) по сухому термометру.
- 3. Условия обогрева: внутренняя сторона 20 °C (68 °C) по сухому термометру, 15 °C (44,6 °C) по свободному термометру, внешняя сторона 7 °C (42,8 °C) по сухому термометру.
- 4. Уровень шума: измерен в точке на расстоянии 1 м перед блоком на высоте 1,5 м. При фактической работе эти значения обычно несколько выше из-за условий окружающей среды.
 - 5. Приведенные выше данные могут быть изменены без уведомления с целью дальнейшего улучшения качества и производительности.





(в помещении), °С