

# КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C



MCE 482 C K



## Серия MCE ... C K

Двухконтурные - холодопроизводительность: от 46 до 219 кВт.

Компрессорно-конденсаторные блоки серии **MCE...CK** оснащенные центробежными вентиляторами, могут быть использованы для подключения к отдельным испарительным агрегатам в различных системах: офисах, магазинах, ресторанах и тд. Серия предназначена для установки внутри помещения.

2-х контурная серия

Благодаря компактным размерам и достаточному количеству доступных опций, данный агрегат очень удобен для установки на малых площадях.

Всё производимое оборудование, тщательно собирается и тестируется на заводе, также осуществляется заправка азотом и маслом.

Возможные версии:

**Вертикальный поток воздуха**

**MCE...C K** стандартная версия

**MCE...C U K** сверх тихая версия

**Горизонтальный поток воздуха**

**MCE...C.O K** стандартная версия

**MCE...C.O U K** сверх тихая версия

**Рабочие условия:** (стандартное исполнение): температура наружного воздуха с 15 до 45 °С.

### Опции

**Корпус** выполнен из панелей оцинкованной стали, чтобы противостоять агрессивной среде и покрашен в цвет RAL 7035. Секция компрессора полностью закрыта и изолирована от воздушного потока. Внешние панели закреплены на болтах и могут быть демонтированы при помощи ключа 3/4, предоставляя полный доступ ко всем компонентам.

**Высоко-эффективный спиральный компрессор** (EER 3,7) с низким уровнем шума, внутренней защитой от перегрева, на резиновых виброопорах, при необходимости оснащается подогревом картера. В 2-х контурных системах в случае выхода из строя одного компрессора, второй работает не останавливаясь, что гарантирует 50% холодопроизводительности в любом случае.

**Теплообменник:** В стандартном исполнении сделан из медных трубок и алюминиевым оребрением для лучшего теплообмена. Обладает параметрами для работы при высокой внешней температуре. По запросу при установке в агрессивных средах, производится защитная обработка теплообменника.

**Центробежные вентиляторы** типа двойного всасывания с электродвигателем прямого привода и отбалансированными лопастями, оснащены виброопорами и изоляцией на раздате. Оснащены защитами от перегрузок и короткого замыкания, а так же защитной решеткой. Четырех полюсный трехфазный двигатель с ременной передачей и переменными шкивами. В стандартном исполнении машины имеют вертикальный поток воздуха, по запросу возможно изготовить горизонтальный поток воздуха.

**Холодильный контур** состоит из: фильтр-осушитель, смотровое окошко, предохранительный механизм, датчики высокого и низкого давления, запорный клапан на линии всасывания, жидкостный ресивер.

**Электрическая панель** управления соответствует нормам CE, с автоматическим главным выключателем, защитой от перегрузок и короткого замыкания для каждого компонента.

**Микропроцессор управления** установлен на внутренней защищенной панели и оснащен счетчиком наработки часов компрессора.

## Основные компоненты

<b>1M-2M</b>	<b>Высоконапорные вентиляторы:</b> более мощный мотор, позволяющий создать большее давление.
<b>AE</b>	<b>Нестандартное напряжение электропитания:</b> 230В трех фазовый или 460В трех фазовый. Частота 50/60 Гц.
<b>BF</b>	<b>Комплект для работы при температуре до -20°C с инверторной регулировкой скорости вентиляторов:</b> электронное устройство для непрерывного и плавного регулирования давления конденсации путем изменения скорости вращения вентилятора.
<b>BFa-BFb</b>	<b>Комплект для работы при низких температурах (до -20°C) с инвентарной регулировкой скорости вращения вентиляторов 1M и 2M:</b> электронное устройство, управляющее давлением конденсации, при помощи инвертора модулирующего частоту электропитания вентиляторов.
<b>BT</b>	<b>Низкотемпературный комплект (-20°C):</b> электронное устройство для непрерывной регулировки напряжения и давления конденсации через регулировки скорости вращения вентиляторов (опция не доступна для версии 822).
<b>BTa</b>	<b>Комплект для работы при температуре до -20°C с опцией 1M:</b> электронное устройство для непрерывного и плавного регулирования давления конденсации путем изменения скорости вращения вентилятора (опция не доступна для модели 822).
<b>CF</b>	<b>Шумозащитный кабинет для компрессоров:</b> выполнен из звукоизолирующих материалов, компрессоры находятся в общем пространстве и находятся на виброопорах.
<b>CI</b>	<b>Шумозащитный кожух на компрессоры:</b> изготовлен из звукоизолирующих материалов, надевается непосредственно на компрессор для достижения максимального результата (стандартно устанавливается на сверх тихие версии).
<b>CS</b>	<b>Счетчик включения компрессора:</b> Устройство устанавливаемое во внутрь шита, записывает кол-во запусков компрессоров.
<b>G4</b>	<b>4-х ступенчатая регулировка мощности</b> (начиная с 962 модели).
<b>GP</b>	<b>Защитная решетка теплообменника конденсатора:</b> металлическая решетка, защищающая оребрение от повреждений.
<b>IN</b>	<b>Интерфейс RS 485:</b> электронная плата позволяющая подключить оборудования в сеть под управлением системы Carel для удаленного администрирования и диспетчеризации. По предварительному запросу возможна установка платы поддерживающей большое количество протоколов промышленных сетей (Modbus, LonWorks, BACnet, TCP/IP и т.д.).

<b>IM</b>	<b>Упаковка для морской транспортировки:</b> защитная упаковка и гигроскопичный наполнитель, для длительных морских перевозок.
<b>MF</b>	<b>Монитор фаз:</b> устройство контролирующее корректную последовательность фаз, при необходимости отключает машину.
<b>MP</b>	<b>Микропроцессор с расширенными возможностями:</b> по сравнению со стандартным микропроцессором имеет многоязычный интерфейс, большой по размеру жидкокристаллический экран, возможность управления до 8 единиц оборудования, более удобный доступ к параметрам системы.
<b>MT</b>	<b>Манометры высокого и низкого давления</b> для измерения давления в контурах .
<b>PA</b>	<b>Резиновые виброопоры:</b> снижающие уровень вибрации, изготовлены из оцинкованной стали и натурального каучука.
<b>PM</b>	<b>Пружинные виброопоры:</b> предназначены для использования в агрессивной среде, выполнены из двух металлических пластин и пружинами между ними (начиная с модели 842).
<b>PQ</b>	<b>Выносной микропроцессор:</b> панель, позволяющая производить мониторинг и управление системой: регулировка температуры и влажность, подключение цифровых датчиков сигнализации, дистанционное включение и отключение оборудования, изменение рабочих параметров, ведение журнала аварий.
<b>RL</b>	<b>Реле перегрузки компрессора:</b> электромеханическая защита компрессора от перегрузок.
<b>RM</b>	<b>Эпоксидное покрытие теплообменника конденсатора:</b> теплообменник конденсатора покрывается эпоксидной смолой для предотвращения коррозии в агрессивных условиях эксплуатации.
<b>RR</b>	<b>Медный теплообменник конденсатора :</b> специальная версия теплообменника, состоит из медных трубок и медных ребер.
<b>RV</b>	<b>Индивидуальный цвет корпуса RAL</b>
<b>VS</b>	<b>Соленоидный клапан:</b> электромагнитный соленоидный клапан на каждом холодильном контуре для предотвращения перетекания фреона и последующего затекания в компрессоры.

# КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ ФРЕОН R407C

## Технические характеристики - Стандартная версия

МСЕ		482 СК	562 СК	702 СК	822 СК	842 СК	962 СК	1102 СК	1402 СК	1502 СК	1602 СК	2302 СК	2402 СК	2602 СК
<b>Холодопроизводительность</b>														
Холодопроизводительность	кВт	46,5	53,6	65,4	80,7	78,0	83,1	92,5	121,4	128,3	143,9	191,8	206,5	219,2
Номинальная потребляемая мощность	кВт	16,4	18,6	23,5	28,4	28,9	33,8	40,4	47,0	53,4	59,7	73,8	78,0	85,0
EER		2,83	2,88	2,78	2,84	2,70	2,46	2,29	2,58	2,40	2,41	2,60	2,65	2,58
<b>Центробежные вентиляторы</b>														
Количество	ед.	2				3			4			6		
Расход воздуха	м³/ч	16'700	20'900	24'600	28'400	40'000	37'500		50'000		48'000		73'200	
Расход воздуха	л/с	4'639	5'806	6'834	7'889	11'110	10'415		13'890		13'300		20'330	
<b>Стандартная версия</b>														
Допустимое давление	Па	80				50	70			100	80			
Скорость вращения	об/мин	782	919	640	745	920	900		915		935		920	
Потребляемая мощность	кВт	4,4	8,0	6,0	11,0	12,0			16,0			24,0		
Номинальный потребляемый ток	А	10,6	18,8	13,4	24,0	28,2			37,6			56,4		
Звуковое давление	дБ(А)	65	66	68		70			72	73		74		
<b>Версия с опцией 1М</b>														
Допустимое давление	Па	120				100	180		190		240	220		
Скорость вращения	об/мин	830	959	669	769	970	1'030			1'065		1'050		
Потребляемая мощность	кВт	4,4	8,0		11,0	12,0			16,0			24,0		
Номинальный потребляемый ток	А	10,6	18,8		24,0	28,2			37,6			56,4		
Звуковое давление	дБ(А)	66	68	71	72		71	72	74	75	78			
<b>Версия с опцией 2М</b>														
Допустимое давление	Па	200				260	270		350		355	350		
Скорость вращения	об/мин	923	1'037	725	819	1'110	1'100			1'170				
Потребляемая мощность	кВт	6,0	8,0		11,0	15,5			22,0			33,0		
Номинальный потребляемый ток	А	13,4	18,8		24,0	36,0			48,0			72,0		
Звуковое давление	дБ(А)	67		71	74	75		76		77		78		
<b>Спиральные компрессоры</b>														
Количество	ед.	2					4							
Контур	ед.	2												
Ступенчатая регулировка мощности	ед.	2												
Ступенчатая регулировка мощности (опция G4)	ед.	-					4							
Номинальный потребляемый ток	А	30,0	32,0	38,0	46,0	48,0	57,0	68,0	77,0	89,0	93,0	117,0	126,0	139,0
Максимальный потребляемый ток	А	40,0	44,0	54,0	64,0		80,0	88,0	108,0	118,0	128,0	164,0	186,0	208,0
Пусковой ток	А	143,0	149,0	194,0	230,0		183,0	193,0	248,0	284,0	294,0	348,0	406,0	428,0
<b>Показатели энергопотребления</b>														
Общая потребляемая мощность	кВт	20,8	26,6	29,5	39,4	40,9	45,8	52,4	63,0	69,4	75,7	97,8	102,0	109,0
<b>Размеры</b>														
Длина	мм	2'120			2'280		2'610			3'460			5'150	
Ширина	мм	778				990					1'245			
Высота	мм	1'570			1'845					1'995				
Транспортировочный вес	кг	752	782	856	929	1'334	1'449	1'456	1'800	1'840	1'940	2'400	2'450	2'540
<b>Параметры электропитания</b>														
Параметры электропитания	В / Ф / Гц	400 / 3 / 50 + Н + Т												

### Примечания:

- Под номинальными условиями понимается температура кипения фреона 2 °С - наружная температура воздуха 35 °С

- Звуковое давление на расстоянии 1м открытого пространства (ISO 3746) с забором и раздачей воздуха по воздуховодам

- В случае если требуется повышенный напор вентилятора, отличный от стандартного, но не более, чем напор вентилятора 2М, то должны быть выбраны опции 1М и/или 2М, в заказе должен быть указан необходимый напор вентилятора. Завод произведет необходимые настройки.

# КОМПРЕССОРНО-КОНДЕНСАТОРНЫЕ БЛОКИ СО СПИРАЛЬНЫМИ КОМПРЕССОРАМИ И ЦЕНТРОБЕЖНЫМИ ВЕНТИЛЯТОРАМИ

ФРЕОН R407C

## Техническая характеристика - Ультра-маломощная версия

MSE C.U		482 K	562 K	702 K	842 K	962 K	1102 K	1402 K	1502 K	1602 K	2302 K	2402 K	2602 K
<b>Холодопроизводительность</b>													
Холодопроизводительность	кВт	46,2	53,5	65,4	72,0	81,0	91,0	122,0	132,0	142,0	196,0	203,4	215,5
Номинальная потребляемая мощность	кВт	16,5	18,9	23,5	30,1	34,8	40,6	46,3	52,1	61,0	71,7	80,0	86,2
EER		2,80	2,83	2,78	2,39	2,33	2,24	2,63	2,53	2,33	2,73	2,54	2,50
<b>Центробежные вентиляторы</b>													
Количество	ед.	2			3		4		6			8	
Расход воздуха	м³/ч	14'700	18'000	20'700	21'300	28'800		43'800			54'400		
Расход воздуха	л/с	4'083	5'000	5'750	5'920	8'000		12'170			15'110		
<b>Стандартная версия</b>													
Допустимое давление	Па	80			60		70			100			
Скорость вращения	об/мин	460	509	585	590	760	590	610			650		
Потребляемая мощность	кВт	3,0		4,4	3,3	6,6	4,4	6,6			8,8		
Номинальный потребляемый ток	A	7,4		10,6	8,4	15,9	11,2	16,8			22,4		
Звуковое давление	дБ(A)	60		58	60	64	60	61			64		
<b>Версия с опцией 1M</b>													
Допустимое давление	Па	120			160		190		160			250	
Скорость вращения	об/мин	508	548	616	750	890	720	880			870		
Потребляемая мощность	кВт	3,0		4,4	3,3	6,6	4,4	9,0			12,0		
Номинальный потребляемый ток	A	7,4		10,6	8,4	15,9	11,2	22,2			29,6		
Звуковое давление	дБ(A)	61	63	66	65		66	68	69		74		
<b>Версия с опцией 2M</b>													
Допустимое давление	Па	200			250		270		360			370	
Скорость вращения	об/мин	599	626	684	870	975	870	1'015					
Потребляемая мощность	кВт	3,0	4,4	6,0	4,5	9,0	6,0	13,2			17,6		
Номинальный потребляемый ток	A	7,4	10,6	13,4	11,1	20,1	14,8	31,8			42,4		
Звуковое давление	дБ(A)	62	64	66	67	68		69			74	75	
<b>Спиральные компрессоры</b>													
Количество	ед.	2					4						
Контур	ед.						2						
Ступенчатая регулировка мощности	ед.						2						
Ступенчатая регулировка мощности (опция G4)	ед.	-					4						
Номинальный потребляемый ток	A	30,0	32,0	38,0	49,6	59,1	69,8	78,8	89,2	97,2	118,6	132,6	144,6
Максимальный потребляемый ток	A	40,0	44,0	54,0	64,0	80,0	88,0	108,0	118,0	128,0	164,0	186,0	208,0
Пусковой ток	A	143,0	149,0	194,0	230,0	183,0	193,0	248,0	284,0	294,0	348,0	406,0	428,0
<b>Показатели энергопотребления</b>													
Общая потребляемая мощность	кВт	19,5	21,9	27,9	33,4	41,4	45,0	52,9	58,7	67,6	80,5	88,8	95,0
<b>Размеры</b>													
Длина	мм	2'280			2'610		3'460		5'150			6'840	
Ширина	мм	990					1'245						
Высота	мм	1'845					1'995						
Транспортировочный вес	кг	825		869	1'352	1'467	1'757	2'485	2'525	2'535	2'980	3'000	3'020
<b>Параметры электропитания</b>													
Параметры электропитания	В / Ф / Гц	400 / 3 / 50 + Н + Т											

### Примечания:

- Под номинальными условиями понимается температура кипения фреона 2 °С - наружная температура воздуха 35 °С

- Звуковое давление на расстоянии 1м открытого пространства (ISO 3746) с забором и раздачей воздуха по воздуховодам

- В случае если требуется повышенный напор вентилятора, отличный от стандартного, но не более, чем напор вентилятора 2М, то должны быть выбраны опции 1М и/или 2М, в заказе должен быть указан необходимый напор вентилятора. Завод произведет необходимые настройки.