

Чиллеры McEnergy HPI R134a – тепловые насосы

с воздухоохлаждаемым конденсатором и инверторным регулированием производительности



Холодопроизводительность 254 – 583 кВт

Теплопроизводительность 270 – 615 кВт



Идеальное решение для объектов с повышенными требованиями к комфортности

ОСОБЕННОСТИ ЧИЛЛЕРОВ

- Обеспечение высокой комфортности в помещениях.
- Снижение капитальных затрат.
- Высокая надежность.
- Чрезвычайно низкие расходы по энергопотреблению.
- Отсутствие пусковых токов.
- Низкий уровень шума.
- Снижение расходов по монтажу.

ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ЧИЛЛЕРОВ

- Плавное регулирование производительности.
- Независимый контур для каждого компрессора.
- Одновинтовые компрессоры серии Frame-3100 с инверторным управлением.
- Кожухотрубный испаритель непосредственного охлаждения; электронагреватель защиты испарителя от обмерзания; теплоизоляционный материал с закрытыми ячейками; комплект Victaulic для подключения к гидравлическому контуру испарителя.
- Озонобезопасный хладагент R134a.
- Медное оребрение теплообменника конденсатора контуры переохладителя.
- Осевые вентиляторы.
- Контроллер Micro Tech II C Plus, совместимый с системой BMS.
- Корпус изготовлен из оцинкованной стали и окрашен (RAL 7032) во избежание возникновения коррозии.

СТАНДАРТНЫЕ АКСЕССУАРЫ

- Устройство запуска компрессора с помощью инвертора.
- Двойная уставка температуры водогликолевой смеси.
- Тепловые реле защиты вентиляторов от перегрузки.
- Устройство контроля перекаса фаз.
- Теплоизоляция (10 мм) теплообменника испарителя.
- Электронагреватель защиты испарителя от замерзания.
- Комплект Victaulic для подключения к гидравлическому контуру испарителя.
- Счетчик рабочего времени.
- Контактор сигнализации общей тревоги.
- Электронный терморасширительный вентиль.
- Манометры на линии низкого давления.
- Запорный вентиль на линии всасывания.
- Запорный вентиль на линии нагнетания.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ОПЦИИ

- Частичная рекуперация теплоты конденсации.
- Использование водогликолевой смеси.
- Устройство контроля значений напряжения.
- Мониторинг потребляемого тока/установка предельного значения.
- Низкотемпературный комплект (до -10 °C).
- Защитное ограждение теплообменника конденсатора.
- Медное оребрение теплообменника конденсатора.
- Оловянное покрытие медного оребрения конденсатора.
- Акриловое покрытие Aluscoat оребрения конденсатора.
- Теплоизоляция (20 мм) теплообменника испарителя.
- Реле протока испарителя.
- Манометры на линии высокого давления.
- Резиновые антивибрационные опоры.
- Пружинные антивибрационные опоры.
- Циркуляционный центробежный насос.
- Два спаренных циркуляционных центробежных насоса.

КОНФИГУРАЦИЯ

- Исполнения по уровню энергоэффективности.
- **SE** Стандартное исполнение:
 - Коэффициент энергоэффективности EER до 2,84;
 - Коэффициент сезонной энергоэффективности ESEER до 4,12;
 - Коэффициент энергоэффективности COP до 3,09.
- Акустические исполнения:
 - ST** Стандартное исполнение 80,0 – 80,3 дБ(А);
 - LN** Малошумное исполнение 73,7 – 74,1 дБ(А) ¹, 76,1 – 76,3 дБ(А) ².

¹ В режиме охлаждения.

² В режиме нагрева.

Чиллеры McEnergy HPI R134a – тепловые насосы

с воздухоохлаждаемым конденсатором и инверторным регулированием производительности

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

чиллеров McEnergy HPI ST – тепловые насосы

McEnergy HPI ST		072.2	079.2	083.2	093.2	096.2	103.2	109.2
Холодопроизводительность ¹	кВт	254	273	292	324	339	365	382
Потребляемая мощность ¹	кВт	90,3	100	109	116	124	134	142
EER ¹		2,81	2,74	2,69	2,79	2,74	2,73	2,68
ESEER		4,05	4,04	4,01	4,07	4,01	4,02	3,94
Теплопроизводительность ²	кВт	270	297	324	333	349	379	410
Потребляемая мощность ²	кВт	90,4	99,3	107,0	117,0	124,0	132,0	141,0
COP		2,98	2,99	3,03	2,84	2,80	2,87	2,90
Уровень звукового давления ³	дБ(А)	82,1	82,1	82,3	82,3	82,3	82,3	82,5
Компрессор		Одновинтовой						
Количество		2	2	2	2	2	2	2
Мин. производительность	%	13	13	13	13	13	13	13
Хладагент		R134a						
Количество контуров		2	2	2	2	2	2	2
Вентиляторы		Осевые						
Количество		6	6	6	8	8	8	8
Потребляемая мощность	кВт	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Скорость вращения	об/мин	920	920	920	920	920	920	920
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800
Испаритель		Кожухотрубный						
Количество		1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	138	138	138	133	133	128	128
Падение давления в режиме охлаждения / нагрева	кПа	37/42	42/49	48/58	53/55	58/60	53/57	57/65
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	380/3/50						
Габариты и вес								
Высота	мм	2335	2335	2335	2335	2335	2335	2335
Ширина	мм	2254	2254	2254	2254	2254	2254	2254
Длина	мм	3547	3547	3547	4381	4381	4381	4381
Транспортировочный вес	кг	3410	3455	3500	3870	3870	3940	4010
Эксплуатационный вес	кг	3550	3595	3640	4010	4010	4068	4138

Примечания:

¹ Температура воды на входе и выходе испарителя 12/7 °C, температура наружного воздуха 35 °C.

² Температура воды на входе и выходе конденсатора 40/45 °C, температура наружного воздуха 7 °C, 90% отн. влажн.

³ Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м в соответствии со стандартом ISO 3744.

Тепловые насосы «воздух – вода» со спиральными / роторными и винтовыми компрессорами

33

Условия эксплуатации		
McEnergy HPI ST 072.2 – 167.3		
Температура наружного воздуха – режим охлаждения		
Макс.	°C	+45
Мин.	°C	-10 ¹
Температура воды на выходе – режим охлаждения		
Макс.	°C	+15
Мин. (с добавлением гликоля)	°C	-8
Температура наружного воздуха – режим нагрева		
Макс.	°C	+20
Мин.	°C	-10
Температура воды на выходе – режим нагрева		
Макс.	°C	+55
Мин.	°C	+35

Примечания:

¹ С низкотемпературным комплектом

Чиллеры McEnergy HPI R134a – тепловые насосы

с воздухоохлаждаемым конденсатором и инверторным регулированием производительности

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ чиллеров McEnergy HPI ST – тепловые насосы

McEnergy HPI ST		117.2	124.2	130.3	144.3	153.3	167.3
Холодопроизводительность ¹	кВт	413	436	457	505	522	583
Потребляемая мощность ¹	кВт	152	163	161	178	186	215
EER ¹		2,72	2,68	2,83	2,83	2,81	2,71
ESEER		4,03	4,01	4,31	4,13	4,13	4,05
Теплопроизводительность ²	кВт	443	463	475	530	558	615
Потребляемая мощность ²	кВт	155	165	164	176	184	205
COP		2,85	2,81	2,90	3,02	3,04	3,00
Уровень звукового давления ³	дБ(А)	82,5	83,7	83,7	83,7	83,7	83,7
Компрессор		Одновинтовой					
Количество		2	2	3	3	3	3
Мин. производительность	%	13	13	9	9	9	9
Хладагент		R134a					
Количество контуров		2	2	3	3	3	3
Вентиляторы		Осевые					
Количество		10	10	12	12	12	12
Потребляемая мощность	кВт	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75
Скорость вращения	об/мин	920	920	920	920	920	920
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Испаритель		Кожухотрубный					
Количество		1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	128	128	240	229	229	218
Падение давления в режиме охлаждения / нагрева	кПа	46/52	51/57	61/66	50/55	53/60	65/71
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	380/3/50					
Габариты и вес							
Высота	мм	2335	2335	2335	2335	2335	2335
Ширина	мм	2254	2254	2254	2254	2254	2254
Длина	мм	5281	5281	6583	6583	6583	6583
Транспортировочный вес	кг	4390	4390	5015	5495	5735	5735
Эксплуатационный вес	кг	4518	4518	5255	5724	5964	5953

Примечания:

¹ Температура воды на входе и выходе испарителя 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.
² Температура воды на входе и выходе конденсатора 40/45 °С, температура наружного воздуха 7 °С, 90% отн. влажн.
³ Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м в соответствии со стандартом ISO 3744.

Чиллеры McEnergy HPI R134a – тепловые насосы

с воздухоохлаждаемым конденсатором и инверторным регулированием производительности

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

чиллеров McEnergy HPI LN – тепловые насосы

McEnergy HPI LN		072.2	079.2	083.2	093.2	096.2	103.2	109.2
Холодопроизводительность ¹	кВт	248	266	291	316	331	355	372
Потребляемая мощность ¹	кВт	88,5	98,0	109,0	113,0	122,0	132,0	142,0
EER ¹		2,80	2,70	2,66	2,79	2,72	2,68	2,62
ESEER		4,18	4,16	4,11	4,29	4,18	4,16	4,13
Теплопроизводительность ²	кВт	270	297	324	333	349	379	410
Потребляемая мощность ²	кВт	90,4	99,0	107,0	117,0	124,0	132,0	141,0
COP		2,98	2,99	3,03	2,84	2,80	2,87	2,90
Уровень звукового давления ³	дБ(А)	76,5	76,5	76,5	77,2	77,2	77,2	77,2
Компрессор		Одновинтовой						
Количество		2	2	2	2	2	2	2
Мин. производительность	%	13	13	13	13	13	13	13
Хладагент		R134a						
Количество контуров		2	2	2	2	2	2	2
Вентиляторы		Осевые						
Количество		6	6	6	8	8	8	8
Потребляемая мощность в режиме охлаждения/нагрева	кВт	0,78 /1,75	0,78 /1,75	0,78 /1,75	0,78 /1,75	0,78 /1,75	0,78 /1,75	0,78 /1,75
Скорость вращения в режиме охлаждения/нагрева	об/мин	715/920	715/920	715/920	715/920	715/920	715/920	715/920
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800	800
Испаритель		Кожухотрубный						
Количество		1	1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	138	138	138	133	133	128	128
Падение давления в режиме охлаждения / нагрева	кПа	36/42	40/49	48/58	51/55	55/60	50/57	55/65
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	380/3/50						
Габариты и вес								
Высота	мм	2335	2335	2335	2335	2335	2335	2335
Ширина	мм	2254	2254	2254	2254	2254	2254	2254
Длина	мм	3547	3547	3547	4381	4381	4381	4381
Транспортировочный вес	кг	3750	3795	3840	4210	4210	4280	4350
Эксплуатационный вес	кг	3888	3933	3978	4343	4343	4408	4478

McEnergy HPI LN		117.2	124.2	130.3	144.3	153.3	167.3
Холодопроизводительность ¹	кВт	403	425	448	493	510	567
Потребляемая мощность ¹	кВт	149	161	156	174	183	214
EER ¹		2,71	2,64	2,87	2,83	2,79	2,65
ESEER		4,19	4,14	4,31	4,29	4,23	4,10
Теплопроизводительность ²	кВт	443	463	475	530	558	615
Потребляемая мощность ²	кВт	155	165	164	176	184	205
COP		2,85	2,81	2,90	3,02	3,04	3,00
Уровень звукового давления ³	дБ(А)	77,4	77,4	78,6	78,6	78,6	78,6
Компрессор		Одновинтовой					
Количество		2	2	3	3	3	3
Мин. производительность	%	13	13	9	9	9	9
Хладагент		R134a					
Количество контуров		2	2	3	3	3	3
Вентиляторы		Осевые					
Количество		10	10	12	12	12	12
Потребляемая мощность в режиме охлаждения / нагрева	кВт	0,78/1,75	0,78/1,75	0,78/1,75	0,78/1,75	0,78/1,75	0,78/1,75
Скорость вращения в режиме охлаждения / нагрева	об/мин	715/920	715/920	715/920	715/920	715/920	715/920
Диаметр крыльчатки	мм	800	800	800	800	800	800
Испаритель		Кожухотрубный					
Количество		1	1	1	1	1	1
Объем воды	л	128	128	240	229	229	218
Падение давления в режиме охлаждения / нагрева	кПа	44/52	48/57	59/66	48/55	51/60	62/71
Параметры электропитания	В/Ф/Гц	380/3/50					
Габариты и вес							
Высота	мм	2335	2335	2335	2335	2335	2335
Ширина	мм	2254	2254	2254	2254	2254	2254
Длина	мм	5281	5281	6583	6583	6583	6583
Транспортировочный вес	кг	4730	4390	5525	6005	6245	6245
Эксплуатационный вес	кг	4858	4518	5765	6234	6474	6463

Примечания:

¹ Температура воды на входе и выходе испарителя 12/7 °С, температура наружного воздуха 35 °С.

² Температура воды на входе и выходе конденсатора 40/45 °С, температура наружного воздуха 7 °С, 90% отн. влажн.

³ Уровень звукового давления измерен на расстоянии 1 м в соответствии со стандартом ISO 3744.

Тепловые насосы «воздух – вода» со спиральными / ротационными и винтовыми компрессорами