

## Чиллеры и тепловые насосы с передачей теплоты от воздуха к воде с центробежными вентиляторами и спиральными компрессорами

5-39 кВт



### EPSILON

#### Водяной чиллер

#### Корпус

Рама изготовлена из оцинкованной стали и покрыта полиэфирной порошковой эмалью горячей сушки (цветовой тон RAL 5014).

#### Компрессоры

Однофазный компрессор лопастного типа (модели 5 и 7) с сепаратором на линии всасывания и трехфазные полугерметичные спиральные компрессоры для остальных моделей; оснащены подогревателем картера (кроме моделей 5 и 7), тепловой защитой от перегрузки электродвигателя; установлены на резиновых антивибрационных опорах.

#### Холодильный контур

Холодильный контур включает в себя запорный клапан жидкостной линии и всасывающей линии, смотровое стекло, фильтр-осушитель, терморегулирующий вентиль, предохранительный клапан, реле высокого и низкого давления.

#### Испаритель

Паяные пластинчатые теплообменники оснащены системой защиты от замораживания и механическим реле протока.

#### Конденсатор

Конденсатор представляет собой оребренный теплообменник с защитной решеткой (модели 5-25) и металлическим сетчатым фильтром (модели 30 и 35).

#### Центробежный вентилятор

Подсоединен непосредственно к электродвигателю (модели 5-15) или через ременную передачу (модели 20-35). На выходном отверстии установлена защитная решетка.

#### Шкаф управления

В шкафу управления находятся главный выключатель, плавкие предохранители и автоматические выключатели силовых цепей и цепей управления, пускатели компрессоров и реле насоса (модель ST 1PS).

Микропроцессорный контроллер, к которому можно подключить дисплей. Параметры питания: 230 В / 1 фаза / 50 Гц (модель 5 и 7) или 400 В / 3 фазы / 50 Гц (другие модели).

#### Испытания

Оборудование испытано на заводе-изготовителе и запровадено хладагентом и маслом.

### EPSILON CF/HP

#### Реверсивный тепловой насос

Кроме компонентов, установленных в моделях, выполняющих только охлаждение, имеется ресивер жидкого хладагента, 4-ходовый клапан реверсирования цикла, а также второй терморегулирующий вентиль.

Микропроцессор выполняет следующие действия: переключения между «зимним/летним» режимом работы, автоматической оттаивание, ввод данных для функции дистанционной смены режимов работы (зима/лето).

### ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ - ОПЦИЯ

#### EPSILON CF/ST 1PS

Кроме компонентов, указанных для чиллера EPSILON, установлено следующее: теплоизолированный бак-накопитель, насос с запорным клапаном, предохранительный клапан, продувочный клапан, дренажный клапан и бак-расширитель (только для версий HP).

#### ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

- Резиновые антивибрационные опоры.
- Теплообменники со специальной антикоррозийной защитой.
- Комплект для автоматического наполнения с датчиком давления (только для модели ST 1PS).
- Подогреватель.
- Дополнительные подогреватели.
- Последовательный интерфейс RS485.
- Пульт дистанционного управления (в дополнение к стандартному пульту).
- Расширительный бак (в комплекте для моделей HP).

<b>ТИПОРАЗМЕР АГРЕГАТА</b>		<b>5</b>	<b>7</b>	<b>8,5</b>	<b>10</b>	<b>12,5</b>
<b>ОХЛАЖДЕНИЕ (*)</b>						
Номинальная холодопроизводительность	кВт	4,6	6,4	8,1	10,1	12,3
<b>НАГРЕВ (**)</b>						
Номинальная теплопроизводительность	кВт	4,9	7,0	9,2	11,3	13,4
<b>Компрессоры</b>						
Кол-во компрессоров/холодильных контуров	шт.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Потребляемая мощность при охлаждении (*)	кВт	1,7	2,3	2,9	3,3	4,1
Потребляемая мощность при нагреве (**)	кВт	1,3	2,1	3,1	3,6	4,4
Ступени мощности	%	100	100	100	100	100
<b>Вентиляторы</b>						
Расход воздуха	м³/с	1,042	1,042	1,042	1,667	1,667
Кол. вентиляторов x номинальная мощность электродвигателя	шт. x кВт	1 x 0,515	1 x 0,515	1 x 0,515	1 x 1,1	1 x 1,1
<b>Испаритель</b>						
Перепад давления	кПа	34,1	36,4	28,8	35,9	36,6
<b>Характеристики гидравл. модуля</b>						
Расход воды	л/с	0,221	0,305	0,389	0,48	0,583
Давление насоса	кПа	77	71	74	149	136
Объем бака-накопителя	л	40	40	40	60	60
Бак-расширитель	л	2	2	2	2	2
<b>Уровень звукового давления</b>	дБ(А)	61	61	61	62	62
<b>Сеть электропитания</b>	В/фаз/Гц	230/1~/50	230/1~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
<b>Размеры и масса</b>						
Ширина	мм	1150	1150	1150	1150	1250
Глубина	мм	602	602	602	778	778
Высота	мм	1102	1102	1102	1102	1102
Отгрузочная масса (#)	кг	106	118	113	179	182
<b>ТИПОРАЗМЕР АГРЕГАТА</b>		<b>15</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>35</b>
<b>ОХЛАЖДЕНИЕ (*)</b>						
Номинальная холодопроизводительность	кВт	14,5	19,1	25,6	33,9	38,8
<b>НАГРЕВ (**)</b>						
Номинальная теплопроизводительность	кВт	16,4	19,9	28,5	37,2	43,2
<b>Компрессоры</b>						
Кол-во компрессоров/холодильных контуров	шт.	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
Потребляемая мощность при охлаждении (*)	кВт	4,9	6,2	8,7	10,9	12,8
Потребляемая мощность при нагреве (**)	кВт	5,1	6,4	8,9	11,3	13,3
Ступени мощности	%	100	100	100	100	100
<b>Вентиляторы</b>						
Расход воздуха	м³/с	1,667	2,222	2,222	4,028	4,722
Кол. вентиляторов x номинальная мощность электродвигателя	шт. x кВт	1 x 1,1	1 x 1,1	1 x 1,1	1 x 3	2 x 5,5
<b>Испаритель</b>						
Перепад давления	кПа	32,9	49,8	43,8	39,8	36,9
<b>Характеристики гидравл. модуля</b>						
Расход воды	л/с	0,693	0,913	1,221	1,615	1,854
Давление насоса	кПа	125	117	90	170	161
Объем бака-накопителя	л	60	60	60	165	165
Бак-расширитель	л	2	2	2	5	5
<b>Уровень звукового давления</b>	дБ(А)	62	65	65	65	65
<b>Сеть электропитания</b>	В/фаз/Гц	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50	400/3N~/50
<b>Размеры и масса</b>						
Ширина	мм	1250	1550	1550	1750	1750
Глубина	мм	778	795	795	1025	1025
Высота	мм	1102	1102	1102	1270	1270
Отгрузочная масса (#)	кг	190	233	279	496	509

(\*) Температура наружного воздуха 35 °С; температура воды на входе/выходе испарителя 12/7 °С.

(\*\*) Температура наружного воздуха 8 °С по влажному термометру; относительная влажность 70%; температура воды на входе/выходе конденсатора 40/45 °С.

(\*\*\*) Уровень звукового давления измерен в условиях свободного поля на расстоянии 1 м в соответствии со стандартом ISO 3746.

В данной таблице приведены характеристики основных и стандартных моделей; более подробную информацию смотри в сопроводительной документации.