

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: pba@nt-rt.ru || Сайт: <http://polarbear.nt-rt.ru>

ESC

Бесконденсаторные чиллеры

Холодопроизводительность:

4 кВт - 44 кВт



Чиллеры ESC предназначены для установки внутри помещения и подключаются к конденсатору, установленному снаружи. Чиллеры собраны в компактном корпусе и имеют высокую энергоэффективность. Широкий модельный ряд позволяет осуществить точный подбор модели по производительности и обеспечить снижение капитальных затрат. Чиллеры оснащены микропроцессорной системой управления, регулирования и оптимизации рабочих параметров.

Модели чиллеров:

- ESC - базовая модель;
- ESC/H - со встроенным гидромодулем.

КОРПУС

Чиллеры ESC поставляются в стойком к атмосферным воздействиям корпусе, выполненном из оцинкованной стали с покрытием из порошковой эмали. Корпус состоит из несущего каркаса и съемных панелей. Корпус окрашен в цвет RAL 7035.

ХОЛОДИЛЬНЫЙ КОНТУР

Агрегаты поставляются без заправки хладагентом.

В состав холодильного контура входят следующие компоненты:

- смотровое стекло;
- фильтр-осушитель;
- терморегулирующий вентиль (ТРВ) с внешним выравниванием;
- клапаны Шредера для технического обслуживания;
- аварийный клапан в холодильном контуре

КОМПРЕССОРЫ

Агрегаты укомплектованы спиральными компрессорами (модели 09-40), оснащенными подогревателем картера и защитой от перегрузки, встроенной в обмотки электродвигателя. Компрессоры установлены в отдельном отсеке вне потока воздуха.

ИСПАРИТЕЛЬ

Испаритель представляет собой пластинчатый теплообменник непосредственного охлаждения из нержавеющей стали AISI 316. Испаритель теплоизолирован эластичным материалом и может быть оснащен электронагревателем для защиты от замораживания (опция). Нагреватель защиты испарителя от замораживания представляет собой нагревательный электрический кабель, проложенный по испарителю и предназначенный для защиты водяного тракта испарителя от замораживания. Управление нагревателем осуществляет микропроцессорный контроллер. Каждый испаритель оснащен датчиком температуры системы защиты от

замораживания.

МИКРОПРОЦЕССОРНАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Система управления выполняет следующие функции: регулирование температуры воды, защита от замораживания, управление работой компрессора, контроль высокого и низкого давления в холодильном контуре, контроль срабатывания электрических автоматических выключателей.

Система управления имеет вход для дистанционного включения/выключения чиллера и релейный выход сигнала об аварии. Контроллер чиллера может быть подключен к системе BMS с использованием протоколов Lonworks, Modbus и BACNet (опция). Выносная панель управления обеспечивает управление параметрами агрегата на расстоянии (опция).

СИСТЕМА БЕЗОПАСНОСТИ

Система безопасности включает в себя дополнительный датчик температуры для защиты от замораживания воды, датчик высокого давления в холодильном контуре, датчик низкого давления в холодильном контуре, аварийный клапан сброса давления в водяном контуре, датчик протока в водяном контуре, термозащиту компрессоров и вентиляторов, реле контроля наличия и правильной последовательности фаз питающего напряжения.

МОДЕЛИ С ПОНИЖЕННЫМ УРОВНЕМ ШУМА

В этих моделях компрессоры звукоизолированы.

ГИДРОМОДУЛЬ

Чиллеры могут поставляться со встроенным гидромодулем, в состав которого входят перечисленные ниже компоненты.

Водяной бак-накопитель, теплоизолированный на заводе-изготовителе эластичным материалом и может быть оснащен электронагревателем для защиты от замораживания (опция). Комплект защиты от замораживания для чиллеров с гидромодулем включает в себя нагревательный электрический кабель, проложенный по испарителю и по трубам водяного контура, а также электронагреватель, установленный внутри накопительного бака водяного контура. Управление комплектом осуществляет микропроцессорный контроллер.

Водяной насос центробежного типа предназначен для циркуляции воды в гидравлическом контуре. Управление насосом осуществляется с помощью микропроцессорного контроллера.

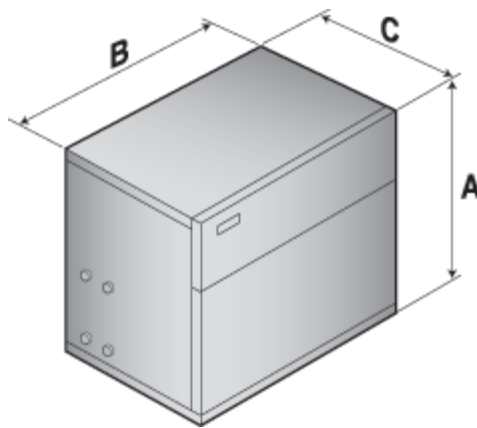
В состав гидравлического контура могут входить (в качестве дополнительных принадлежностей) расширительный бак, предохранительный клапан, а также ручные краны с соответствующими фитингами.

Технические характеристики

Модель		4	5	7	9	13	15	20	25	30	35	40
Холодопроизводительность (1)	кВт	4,1	5,0	7,7	9,1	13,7	16,4	20,7	25,3	29,3	35,9	43,9
Потребляемая электрическая мощность (в режиме охлаждения, компрессор) (1)	кВт	1,2	1,5	2,3	2,7	4	4,7	6	7,2	8,2	10,2	12,3
Расход воды (в режиме охлаждения) (1)	л/час	700	860	1320	1560	2360	2820	3560	4350	5040	6170	7550
Падение давления (в режиме охлаждения) (1)	кПа	17	12	24	26	28	32	32	36	38	36,04	39
Ток (номинальный)	А	11	13,5	18,6	21,7	12	13	16,5	18,6	22,5	25,4	30,4
Ток (пусковой)	А	38	50	79	103	69	77	102	126	131,5	171,5	202,5
Ток (максимальный)	А	13	14,4	20,3	26,1	15	15	18,1	21	25,5	30,1	32,3
Напряжение электропитания	В/ф	230/1					400/ 3					
Компрессоры	тип	Ротационный					Спиральный					
	колво	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество холодильных контуров		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Количество ступеней регулирования производительности		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Уровень звукового давления (4)	дБ(А)	42	43	44	44	48	48	54	54	56	58	58
Мощность водяного насоса	кВт	0,25	0,25	0,25	0,25	0,37	0,37	0,37	0,37	0,55	0,55	0,55
Внешнее статическое давление (водяной насос)	кПа	48	43	28	28	105	135	128	121	133	116	95
Емкость накопительного бака	л	35	35	35	35	35	35	60	60	60	60	60

(1) Режим охлаждения: температура воды на входе/выходе испарителя 12/7 °С, температура конденсации 50°С

(4) Уровень звукового давления на расстоянии 1 м. по ISO 3746, direction factor Q=2



Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	Вес (кг)	Вес* (кг)
4	850(1283)*	570(1004)*	570(635)*	70	85
5	850(1283)*	570(1004)*	570(635)*	75	87
7	850(1283)*	570(1004)*	570(635)*	82	90
9	850(1283)*	570(1004)*	570(635)*	90	107
13	850(1283)*	570(1004)*	570(635)*	105	120
15	850(1283)*	570(1004)*	570(635)*	113	125
20	850(1283)*	700(1004)*	570(635)*	120	135
25	850(1283)*	700(1004)*	570(635)*	128	142
30	850(1283)*	700(1004)*	570(635)*	134	165
35	850(1283)*	700(1004)*	570(635)*	140	170
40	850(1283)*	700(1004)*	570(635)*	153	180

* Чиллер с гидромодулем

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижегород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81

Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54

Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Эл. почта: pba@nt-rt.ru || Сайт: <http://polarbear.nt-rt.ru>