

WCFX-V (POSEIDON)

Инверторные чиллеры с вертикальными винтовыми компрессорами и водяным охлаждением конденсатора



472-2653 кВт.

Холодопроизводительность

- Высокоэффективные вертикальные винтовые компрессоры
- Оснащаются 1 или 2 компрессорами
- Плавное регулирование производительности
- Кожухотрубные теплообменники затопленного типа
- Озонобезопасный хладагент R134a
- Модельный ряд – 21 типоразмер
- Холодопроизводительность от 472 кВт до 2653 кВт
- Средний EER серии = 6,16 (от 5,94 до 6,29)
- Средний IPLV серии = 9,84 (от 9,58 до 10,14)
- Класс энергоэффективности EER: (Все модели – класс A)
- Сертификация AHRI
- Стендовые испытания перед отгрузкой
- Максимальная температура на выходе из конденсатора +46°C (или +61°C в версии HP)
- Допустимый перепад температуры на испарителе/конденсаторе при 100% нагрузке от 2°C до 16°C
- Экономайзер
- Электронный TRV
- Оптимизированы под системы с переменным расходом хладоносителя
- Инверторное управление компрессором
- **Один из лучших в мире показателей EER**
- **Один из лучших в мире показателей IPLV**

Компрессор

Благодаря герметичной конструкции вертикального винтового компрессора Mark II, гарантировано полное отсутствие утечек масла или фреона

Двухслойное покрытие корпуса обеспечивает пониженный уровень шума

Вертикальная конструкция максимально уменьшает нагрузку на ротор, срок эксплуатации компрессора составляет более 100 000 рабочих часов

Двухступенчатый маслоотделитель с эффективностью 99,7%

Экономайзер

Паяный пластинчатый экономайзер обеспечивает высокую энергоэффективность

Испаритель/Конденсатор

Испаритель и конденсатор затопленного типа с очищаемыми медными трубами

Изоляция испарителя толщиной 25 мм

Встроенные запорные клапаны для замены фильтра-осушителя без откачки фреона

Теплообменник прошел испытание под давлением 15,1 Бар со стороны хладагента и 13,4 Бар со стороны водяного контура

Предохранительные клапаны с внутренней трубной резьбой 3/4" или 1"

Электронный клапан на испарителе для точного поддержания температуры и высокой энергоэффективности

Возможность полной откачки хладагента в конденсатор

Система управления

Встроенный стартер с защитой от скачков напряжения

Vision 2020i – современный интеллектуальный контроллер Carel

Реле защиты от пониженного/повышенного напряжения, обрыва и нарушения порядка чередования фаз

Инвертор

Плавный запуск чиллера с низкими пусковыми токами

Высочайший показатель power factor – не менее 0,95 во всем диапазоне регулирования

Бесступенчатое регулирование холодопроизводительности и высочайшая эффективность при частичной нагрузке

Технические характеристики WCFX-V (POSEIDON)

Модель WCFX-V	Ед.	19S	20S	23S	24S	27S
Холодопроизводительность чиллера ¹	кВт	472,5	582,8	661,4	717,0	782,3
Потребляемая мощность ¹	кВт	79,6	97,0	107,8	118,9	127,4
EER ¹		5,94	6,00	6,14	6,03	6,14
IPLV		9,58	9,62	9,87	9,69	9,88
УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ						
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	79	79	79	80	80
Исполнение со звукоизоляцией компрессора ²	дБ (А)	*	*	*	*	*
Тип компрессора		Герметичный вертикальный винтовой				
Частота вращения компрессора	об/мин	3500				
Минимальная производительность чиллера	%	20	20	20	20	20
Количество компрессоров	ед.	1	1	1	1	1
КОНДЕНСАТОР						
Тип конденсатора		Кожухотрубный затопленный				
Диаметр присоединительных патрубков	DN	150	150	150	150	150
Расход воды ¹	м ³ /ч	95,6	117,7	133,2	144,7	157,5
Гидравлическое сопротивление ¹	кПа	24,8	33,5	41,0	36,6	38,5
Максимальное рабочее давление	Бар	10				
Диапазон температур на выходе из конденсатора	°C	+23...+46 (стандарт); +23...+61 (опция HP)				
ИСПАРИТЕЛЬ						
Тип испарителя		Кожухотрубный затопленный				
Диаметр присоединительных патрубков	DN	200	150	200	200	200
Расход воды ¹	м ³ /ч	81,1	100,0	113,5	123,0	134,3
Гидравлическое сопротивление ¹	кПа	15,5	33,7	34,4	35,9	30,5
Максимальное рабочее давление	Бар	10				
Диапазон температур на выходе из испарителя	°C	+4,5...+12,8 (стандарт); -7,8...+12,8 (опция DM или LTO)				
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ						
Рабочий ток чиллера ¹	А	128,7	156,9	174,3	192,2	205,9
Электропитание	В/Ф/Гц	380/3/50				
РАЗМЕРЫ И МАССА						
Длина	мм	3358	4171	4171	4171	4171
Ширина	мм	1778	1778	1778	1778	1778
Высота	мм	1930	1930	1930	1930	1980
Транспортировочный вес	кг	3890	4761	4951	5137	5426
Эксплуатационный вес	кг	4250	5068	5276	5497	5821
Вес заправленного хладагента R134a	кг	190	240	253	265	320

1. Технические характеристики указаны для чиллеров в исполнении Superior при следующих условиях: температура охлаждаемой воды на входе/выходе: +12°C/+7°C; температура охлаждающей воды на входе/выходе: +30°C/+35°C; коэффициент загрязнения испарителя 0,0176 м²°C/кВт; коэффициент загрязнения конденсатора 0,044 м²°C/кВт; двухходовые теплообменники.

2. На расстоянии 1 м.

* Уточняйте у регионального дистрибьютора.

Технические характеристики WCFX-V (POSEIDON)

Модель WCFX-V	Ед.	30S	36S	38T	40T	41S
Холодопроизводительность чиллера ¹	кВт	882,2	1037,5	960,8	1172,8	1179,1
Потребляемая мощность ¹	кВт	147,2	167,9	155,7	191,5	190,1
EER ¹		5,99	6,18	6,17	6,12	6,20
IPLV		9,65	9,94	9,96	9,89	9,97
УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ						
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	81	81	82	81	81
Исполнение со звукоизоляцией компрессора ²	дБ (А)	*	*	*	*	*
Тип компрессора		ГЕРМЕТИЧНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ВИНТОВОЙ				
Частота вращения компрессора	об/мин	3500				
Минимальная производительность чиллера	%	20	20	10	10	20
Количество компрессоров	ед.	1	1	2	2	1
КОНДЕНСАТОР						
Тип конденсатора		Кожухотрубный затопленный				
Диаметр присоединительных патрубков	DN	200	200	200	250	250
Расход воды ¹	м ³ /ч	178,3	208,7	193,3	236,2	237,1
Гидравлическое сопротивление ¹	кПа	37,0	39,5	48,2	44,5	37,8
Максимальное рабочее давление	Бар	10				
Диапазон температур на выходе из конденсатора	°C	+23...+46 (стандарт); +23...+61 (опция HP)				
ИСПАРИТЕЛЬ						
Тип испарителя		Кожухотрубный затопленный				
Диаметр присоединительных патрубков	DN	200	200	200	250	250
Расход воды ¹	м ³ /ч	151,4	178,0	164,9	201,3	202,4
Гидравлическое сопротивление ¹	кПа	34,4	36,5	40,3	36,5	37,9
Максимальное рабочее давление	Бар	10				
Диапазон температур на выходе из испарителя	°C	+4,5...+12,8 (стандарт); -7,8...+12,8 (опция DM или LTO)				
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ						
Рабочий ток чиллера ¹	А	238	271,4	251,6	309,6	307,2
Электропитание	В/Ф/Гц	380/3/50				
РАЗМЕРЫ И МАССА						
Длина	мм	4171	4425	4997	4997	4425
Ширина	мм	1778	1778	1905	2032	1778
Высота	мм	2031	2438	2185	2235	2464
Транспортировочный вес	кг	5936	6897	6397	7899	7339
Эксплуатационный вес	кг	6380	7472	6982	8470	7998
Вес заправленного хладагента R134a	кг	340	445	400	460	500

1. Технические характеристики указаны для чиллеров в исполнении Superior при следующих условиях: температура охлаждаемой воды на входе/выходе: +12°C/+7°C; температура охлаждающей воды на входе/выходе: +30°C/+35°C; коэффициент загрязнения испарителя 0,0176 м²х°С/кВт; коэффициент загрязнения конденсатора 0,044 м²х°С/кВт; двухходовые теплообменники.

2. На расстоянии 1 м.

* Уточняйте у регионального дистрибьютора.

Технические характеристики WCFX-V (POSEIDON)

Модель WCFX-V	Ед.	46S	46T	50T	54T	57T
Холодопроизводительность чиллера ¹	кВт	1334,5	1331,3	1453,3	1577,1	1683,3
Потребляемая мощность ¹	кВт	212,2	213,1	232,5	252,3	270,4
EER ¹		6,29	6,25	6,25	6,25	6,23
IPLV		10,14	9,83	10,13	9,82	9,94
УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ						
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	85	81	82	82	83
Исполнение со звукоизоляцией компрессора ²	дБ (А)	*	*	*	*	*
Тип компрессора		Герметичный вертикальный винтовой				
Частота вращения компрессора	об/мин	3500				
Минимальная производительность чиллера	%	20	10	10	10	10
Количество компрессоров	ед.	1	2	2	2	2
КОНДЕНСАТОР						
Тип конденсатора		Кожухотрубный затопленный				
Диаметр присоединительных патрубков	мм	254	254	254	254	254
Расход воды ¹	м ³ /ч	267,8	267,4	291,9	316,8	338,3
Гидравлическое сопротивление ¹	кПа	41,8	37,9	40,7	38,6	40,2
Максимальное рабочее давление	Бар	10				
Диапазон температур на выходе из конденсатора	°C	+23...+46 (стандарт); +23...+61 (опция HP)				
ИСПАРИТЕЛЬ						
Тип испарителя		Кожухотрубный затопленный				
Диаметр присоединительных патрубков	мм	254	254	254	254	254
Расход воды ¹	м ³ /ч	229,0	228,5	249,4	270,6	288,9
Гидравлическое сопротивление ¹	кПа	49,0	40,4	39,7	39,4	40,8
Максимальное рабочее давление	Бар	10				
Диапазон температур на выходе из испарителя	°C	+4,5...+12,8 (стандарт); -7,8...+12,8 (опция DM или LTO)				
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ						
Рабочий ток чиллера ¹	А	343	344,4	375,8	407,8	437
Электропитание	В/Ф/Гц	380/3/50				
РАЗМЕРЫ И МАССА						
Длина	мм	4425	4997	4997	4997	4997
Ширина	мм	1905	2032	2032	2032	2032
Высота	мм	2540	2235	2337	2464	2464
Транспортировочный вес	кг	7940	8260	9039	9818	10195
Эксплуатационный вес	кг	8734	9010	9838	10699	11117
Вес заправленного хладагента R134a	кг	505	505	595	615	645

1. Технические характеристики указаны для чиллеров в исполнении Superior при следующих условиях: температура охлаждаемой воды на входе/выходе: +12°C/+7°C; температура охлаждающей воды на входе/выходе: +30°C/+35°C; коэффициент загрязнения испарителя 0,0176 м²°C/кВт; коэффициент загрязнения конденсатора 0,044 м²°C/кВт; двухходовые теплообменники.

2. На расстоянии 1 м.

* Уточняйте у регионального дистрибьютора.

Технические характеристики WCFX-V (POSEIDON)

Модель WCFX-V	Ед.	60T	73T	75T	81T	87T	90T
Холодопроизводительность чиллера ¹	кВт	1788,3	2067,0	2208,0	2361,5	2510,8	2652,6
Потребляемая мощность ¹	кВт	288,3	337,7	359,7	381,1	399,2	429,9
EER ¹		6,20	6,12	6,14	6,19	6,29	6,17
IPLV		9,73	9,71	9,71	9,79	9,98	9,73
УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ							
Уровень звукового давления ²	дБ (А)	83	83	83	83	86	87
Исполнение со звукоизоляцией компрессора ²	дБ (А)	*	*	*	*	*	*
Тип компрессора		Герметичный вертикальный винтовой					
Частота вращения компрессора	об/мин	3500					
Минимальная производительность чиллера	%	10	10	10	10	10	10
Количество компрессоров	ед.	2	2	2	2	2	2
КОНДЕНСАТОР							
Тип конденсатора	Кожухотрубный затопленный						
Диаметр присоединительных патрубков	DN	250	300	300	300	300	300
Расход воды ¹	м ³ /ч	359,7	416,4	444,6	474,9	503,9	533,8
Гидравлическое сопротивление ¹	кПа	41,2	46,7	42,7	39,6	48,3	49,1
Максимальное рабочее давление	Бар	10					
Диапазон температур на выходе из конденсатора	°C	+23...+46 (стандарт); +23...+61 (опция HP)					
ИСПАРИТЕЛЬ							
Тип испарителя	Кожухотрубный затопленный						
Диаметр присоединительных патрубков	DN	250	300	300	300	300	300
Расход воды ¹	м ³ /ч	306,9	354,7	378,9	405,3	430,9	455,2
Гидравлическое сопротивление ¹	кПа	42,4	44,9	46,1	41,6	48,6	55,2
Максимальное рабочее давление	Бар	10					
Диапазон температур на выходе из испарителя	°C	+4,5...+12,8 (стандарт); -7,8...+12,8 (опция DM или LTO)					
ЭНЕРГОПОТРЕБЛЕНИЕ							
Рабочий ток чиллера ¹	А	466,4	545,8	581,3	616	645,3	694,8
Электропитание	В/Ф/Гц	380/3/50					
РАЗМЕРЫ И МАССА							
Длина	мм	4997	5251	5251	5251	5429	5429
Ширина	мм	2032	2235	2235	2235	2286	2286
Высота	мм	2464	2540	2540	2540	2740	2840
Транспортировочный вес	кг	10474	12165	12518	13586	13485	14930
Эксплуатационный вес	кг	11444	13220	13658	14866	15280	16423
Вес заправленного хладагента R134a	кг	670	660	700	820	1225	1225

1. Технические характеристики указаны для чиллеров в исполнении Superior при следующих условиях: температура охлаждаемой воды на входе/выходе: +12°C/+7°C; температура охлаждающей воды на входе/выходе: +30°C/+35°C; коэффициент загрязнения испарителя 0,0176 м²х°С/кВт; коэффициент загрязнения конденсатора 0,044 м²х°С/кВт; двухходовые теплообменники.

2. На расстоянии 1 м.

* Уточняйте у регионального дистрибьютора.

WCFX-V (POSEIDON)

Опциональное оснащение

- Вводной рубильник
- 3-фазный вольтметр и амперметр с селекторным переключателем
- Защита от скачка напряжения
- Двойная уставка водогликолевой смеси
- Байпас горячего газа для регулирования производительности компрессора от 10%
- Увеличенное рабочее давление испарителя/конденсатора до 16 Бар
- Увеличенное рабочее давление испарителя/конденсатора до 20 Бар
- Использование 1-ходовых или 3-ходовых испарителей/конденсаторов для увеличенного или уменьшенного протока жидкости через теплообменники
- Исполнение конденсатора для работы с морской водой
- Двойная изоляция испарителя 50 мм
- Теплоизоляция конденсатора 25 мм
- Частичная рекуперация тепла
- Полная рекуперация тепла
- Фланцевые соединения испарителя/конденсатора
- Акустический кожух на компрессор
- Внешнее ограничение производительности (4-20 мА)
- Работа ведущий/ведомый (MSS)
- Центральный контроллер управления холодильным центром
- Пружинные виброопоры
- Резиновые виброопоры
- Реле протока испарителя/конденсатора
- Защита шкафа управления IP54
- Возможность подключения к BMS
- Полугерметичное исполнение компрессора
- Запорные вентили на линии всасывания и нагнетания компрессора
- Управление 3х ходовым клапаном конденсатора
- Управление градирнями
- Контроль напряжения
- Контроль температур в испарителе и конденсаторе
- Датчик утечки фреона

Специальные исполнения

- **Без конденсатора**
Специальное исполнение оборудования, позволяющее использовать выносные конденсаторы сторонних производителей. Система автоматизации чиллера контролирует корректность работы конденсатора и защищает чиллер от слишком низких/высоких значений температуры конденсации.
- **Исполнение с тепловым насосом (температура подаваемой воды до +61 °С)**
Специальное исполнение оборудования оптимизированное для работы с высокими температурами конденсации. Позволяет использовать чиллеры в качестве источников тепловой энергии для систем отопления и ГВС, либо для работы при экстремально высоких температурах наружного воздуха

Совместимое оборудование

- Выносные конденсаторы
- Сухие охладители
- Мокрые градирни

