



- Чиллеры
- Прецизионные кондиционеры
- Кондиционеры
для телекоммуникационных помещений

2014

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Прецизионные кондиционеры с инверторным приводом NRG 3,2 - 89,3 кВт | 2 |
| Технические характеристики | 3 |
| Прецизионные кондиционеры TREF 22,1 - 236,1кВт | 4 |
| Технические характеристики | 5 |
| Прецизионные кондиционеры JREF R 5,9 - 23,4 кВт | 7 |
| Технические характеристики | 8 |
| Прецизионные кондиционеры JREF 5,9 - 22,2 кВт | 10 |
| Технические характеристики | 11 |
| Моноблочный агрегат внутренней установки для технологических помещений HTD/U/X 4,4 - 25,6 кВт | 13 |
| Технические характеристики | 14 |
| Сплит-системы для настенного / потолочного монтажа HTS 2,7 – 37,9 кВт | 15 |
| Технические характеристики | 16 |
| Моноблочный агрегат наружной установки для технологических помещений HTW/HTWD 4,5 – 29,1 кВт | 18 |
| Технические характеристики | 19 |
| Прецизионные агрегаты для систем с высокой тепловой плотностью HRC 3,0 - 44,7 кВт | 21 |
| Технические характеристики | 22 |
| Чиллеры и тепловые насосы RCE 45 - 350 кВт | 26 |
| Технические характеристики | 27 |
| Чиллеры и тепловые насосы RSE 360 - 1070 кВт | 29 |
| Технические характеристики | 30 |
| Моноблочные чиллеры и тепловые насосы для внутренней установки HWC 50 – 200 кВт | 32 |
| Технические характеристики | 33 |
| Чиллеры и тепловые насосы с выносными или водоохлаждаемыми конденсаторами LEW/LER 50 – 460 кВт ... | 35 |
| Технические характеристики | 36 |
| Интерфейс HIWEB графический сенсорный дисплей протоколы коммуникации | 37 |
| Интерфейс. | 37 |
| Графический сенсорный дисплей. | 38 |

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ С ИНВЕРТОРНЫМ ПРИВОДОМ NRG 3,2 - 89,3 кВт

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

- ♦ компрессорный блок инверторного типа BLDC
- ♦ постоянная пропорциональная регулировка холодопроизводительности
- ♦ экологически чистый хладагент R410A
- ♦ вентиляторы с загнутыми назад лопастями с двигателями ЕС в стандартной комплектации

Конфигурация воздушного потока:

D поток вниз

U поток вверх

X распределение воздуха вытеснением

- ♦ электронный ТРВ
- ♦ программируемый контроллер с ЖК-дисплеем
- ♦ дренажный поддон из нержавеющей стали AISI 403
- ♦ панели с закругленными углами из цинкованного листового металла с порошковым покрытием RAL 7016 (серый антрацит) или RAL 9002 (светло-серый)
- ♦ порошковое покрытие внутренних панелей
- ♦ теплообменник испарителя с гидрофильным покрытием
- ♦ реле протока воздуха
- ♦ фильтр G4

- ♦ датчики температуры воздуха
- ♦ полный доступ спереди для проведения техобслуживания / сервисных работ даже без остановки агрегата
- ♦ компрессорный отсек отделен от воздушного потока
- ♦ автоматы защиты электродвигателей
- ♦ запорные вентили для упрощения монтажа
- ♦ для обеспечения герметичности во внешних панелях стоек разработаны и применяются «утопленные» винты и специальные дверные уплотнители



ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

- ♦ автоматическое реле воздушного потока с выводом на дисплей
- ♦ регулировка воздушного потока в соответствии с холодопроизводительностью для энергосбережения
- ♦ функция осушения с датчиком влажности
- ♦ пароувлажнитель электродного типа
- ♦ пароувлажнитель электродного типа с дренажным насосом и очищаемым цилиндром
- ♦ электронагреватели
- ♦ системы перегрева: теплообменник горячей воды с регулировочным вентилем; теплообменник вкл/выкл горячего газа (для моделей DX); PRECISE - теплообменник горячего газа с регулировочным вентилем (для моделей DX)
- ♦ датчики загрязнения фильтра
- ♦ контроль конденсации: встроенный регулятор скорости вентиляторов выносных конденсаторов для систем с воздушным охлаждением; прессостатический клапан для систем с конденсаторами водяного охлаждения; запорный клапан на стороне хладагента для температур наружного воздуха -20°C и ниже
- ♦ датчики утечки воды, огня и дыма
- ♦ дополнительные датчики температуры и влажности
- ♦ опция аварии с дополнительными потенциально свободными контактами
- ♦ комплект для подключения наружного воздуха
- ♦ рама-основание
- ♦ базовый модуль
- ♦ пленум для горизонтального или вертикального распределения воздуха
- ♦ пленум прямого свободного охлаждения с регулирующим клапаном для моделей с нижней раздачей воздуха
- ♦ серийные карты для протоколов: Carel / Modbus / Lonworks / Trend
- ♦ интерфейсная плата HIWEB для Bacnet / SNMP с соединением Ethernet
- ♦ программное обеспечение HIWEB
- ♦ GSM модем для подключения услуги SMS
- ♦ подключение до 8 систем в локальной сети
- ♦ цветной графический дисплей с сенсорным экраном

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| 120 Hz | | 0091 | 0131 | 0241 | 0341 | 0462 | 0682 | 0902 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Полная холодопроизводительность * | кВт | 9,3 | 13,9 | 24,4 | 34,4 | 46,5 | 68,5 | 89,3 |
| SHR | | 0.89 | 0,92 | 0,94 | 0.84 | 0.99 | 0,92 | 0,94 |
| Потребление компрессора | кВт | 2,5 | 3,7 | 6,6 | 11,0 | 14,5 | 23,3 | 28,1 |
| Потребляемый ток компрессора | А | 3,8 | 5,6 | 10,0 | 16,7 | 22,0 | 35,4 | 42,7 |
| Расход воздуха через испаритель | м³/ч | 2150 | 3700 | 6800 | 7280 | 14150 | 19420 | 22500 |
| Потребление вентиляторов | кВт | 0,2 | 0,4 | 0,9 | 1,1 | 2,3 | 2,6 | 3,8 |

| 70 Hz | | 0091 | 0131 | 0241 | 0341 | 0462 | 0682 | 0902 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Полная холодопроизводительность * | кВт | 6,6 | 8,6 | 16,9 | 23,9 | 32,3 | 49,5 | 60,7 |
| SHR | - | 1,00 | 1,00 | 1.00 | 1.00 | 1,00 | 1.00 | 1.00 |
| Потребление компрессора | кВт | 1,4 | 1,5 | 3,0 | 5,3 | 6,6 | 10,9 | 12,9 |
| Потребляемый ток компрессора | А | 2,1 | 2,3 | 4,6 | 8,1 | 10,0 | 16,6 | 19,6 |
| Расход воздуха через испаритель | м³/ч | 1600 | 2775 | 5100 | 5460 | 10600 | 14600 | 16250 |
| Потребление вентиляторов | кВт | 0,1 | 0,2 | 0,5 | 0,5 | 1,1 | 1,3 | 1,6 |

| 30 Hz | | 0091 | 0131 | 0241 | 0341 | 0462 | 0682 | 0902 |
|-----------------------------------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| Полная холодопроизводительность * | кВт | 3,0 | 3,9 | 7,3 | 12,1 | 14,3 | 24,2 | 31,4 |
| SHR | | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Потребление компрессора | кВт | 0,6 | 0,6 | 1,3 | 1,9 | 2,5 | 3,9 | 4,6 |
| Потребляемый ток компрессора | А | 0,9 | 0,9 | 2,0 | 2,9 | 3,8 | 5,9 | 7,0 |
| Расход воздуха через испаритель | м³/ч | 1100 | 1850 | 3740 | 4000 | 7800 | 10700 | 11250 |
| Потребление вентиляторов | кВт | 0,04 | 0,08 | 0,22 | 0,24 | 0,52 | 0,61 | 0,64 |

| | | | | | | | | |
|--|--------|------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| AESP при максимальной скорости вентилятора | Па | 726 | 574 | 397 | 329 | 305 | 393 | 230 |
| Питание | В/ф/Гц | 400/3+N/50 | | | | | | |
| Компрессор | тип | BLDC Twin Rotary | | | BLDC-Scrol | | | |
| | кол-во | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Размеры (ДхВх Г) | мм | 600 x 1875 x 449 | 900 x 1875 x 600 | 1010 x 1998 x 795 | 1280 x 1998 x 795 | 2030 x 1998 x 795 | 2510 x 1998 x 795 | 2510 x 1998 x 950 |
| Вес | кг | 157 | 230 | 375 | 401 | 745 | 979 | 1013 |

* Расчетные параметры в помещении: 24°C 50% отн. вл.; температура окружающей среды: +35°C.



ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ TREF 22,1 - 236,1кВт

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

TREF

Модели DX (компрессорное охлаждение):

A система с выносным воздухоохлаждаемым конденсатором

D система с двойным охлаждением (выносным воздухоохлаждаемым конденсатором и теплообменником холодной воды)

F система с косвенным свободным охлаждением и выносным «драйкулером»

Q система с двойным охлаждением (встроенным водоохлаждаемым конденсатором и теплообменником холодной воды)

W система с встроенным водоохлаждаемым конденсатором для использования с градирнями или «драйкулерами»

Z система с встроенным водоохлаждаемым конденсатором для работы на городской воде



Холодильный контур:

- ♦ запорные вентили для упрощения монтажа
- ♦ ТРВ с внешним уравниванием
- ♦ фильтр-осушитель и смотровое стекло
- ♦ реле контроля последовательности фаз
- ♦ реле высокого давления с ручным перезапуском и реле низкого давления с автоматическим перезапуском

Модели CW:

- ♦ регулирующий 3-х ходовой клапан

Конфигурация воздушного потока:

D поток вниз

U поток вверх

X распределение воздуха вытеснением

- ♦ дренажный поддон из нержавеющей стали AISI 403
- ♦ панели с закругленными углами из оцинкованного листового металла с порошковым покрытием RAL 7016 (серый антрацит) или RAL 9002 (светло серый)
- ♦ теплообменник испарителя с гидрофильным покрытием
- ♦ реле протока воздуха
- ♦ фильтр G4
- ♦ датчики температуры
- ♦ бескорпусные вентиляторы с загнутыми назад лопастями с двигателями ЕС
- ♦ полный доступ спереди для проведения техобслуживания / сервисных работ даже без остановки агрегата
- ♦ компрессорный отсек отделен от воздушного потока
- ♦ программируемый контроллер с ЖК-дисплеем
- ♦ автоматы защиты двигателей

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ «DX» | | 0201 | 0251 | 0281 | 0311 | 0401 | 0272 | 0302 | 0362 | 0422 |
|----------------------------------|--------|-----------------------|------|------|-----------------------|------|------|-----------------------|------|------|
| Полная холодопроизводительность* | кВт | 22,5 | 23,3 | 27,1 | 30,9 | 41,2 | 26,9 | 31,9 | 35,9 | 41,9 |
| SHR | | 1,0 | 1,0 | 0,98 | 0,9 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Стандартное электропитание | В/Ф/Гц | 400/3+N/50 | | | | | | | | |
| Общее электропотребление | кВт | 6,2 | 6,5 | 8,2 | 9,0 | 12,4 | 8,3 | 9,8 | 11,3 | 12,9 |
| Общий потребляемый ток | А | 11,8 | 12,4 | 15,6 | 17,0 | 22,1 | 14,6 | 17,9 | 18,9 | 23,0 |
| Расход воздуха | м³/ч | 6800 | | | 7280 | | | 12950 | | |
| AESP при максимальной скорости | Па | 399 | | | 329 | | | 413 | | |
| Компрессор | тип | Scroll | | | | | | | | |
| | кол-во | 1 | | | | | 2 | | | |
| Холодильный контур | кол-во | 1 | | | | | 2 | | | |
| Размеры (ДхВхГ) | мм | 1010х 1998х 795 | | | 1280х 1998х 795 | | | 1760х 1998х 795 | | |
| Вес | кг | 375 | 385 | 394 | 401 | 552 | 565 | 580 | 590 | 605 |

| МОДЕЛЬ «DX» | | 0452 | 0532 | 0592 | 0602 | 0692 | 0762 | 0852 | 1002 | 1204 |
|----------------------------------|--------|-----------------------|-----------------------|------|-----------------------|------|------|-----------------------|------|-----------------------|
| Полная холодопроизводительность* | кВт | 44,3 | 52,9 | 57,9 | 61,4 | 68,7 | 76,2 | 82,9 | 94,0 | 122,6 |
| SHR | | 1,0 | 0,92 | 0,87 | 1,0 | 0,9 | 0,9 | 0,89 | 0,9 | 0,85 |
| Стандартное электропитание | В/Ф/Гц | 400/3+N/50 | | | | | | | | |
| Общее электропотребление | кВт | 13,6 | 16,4 | 19,2 | 18,8 | 22,2 | 24,8 | 24,6 | 29,3 | 36,3 |
| Общий потребляемый ток | А | 24,0 | 29,5 | 34,0 | 34,0 | 24,3 | 43,4 | 42,9 | 50,4 | 61,3 |
| Расход воздуха | м³/ч | 12950 | 14150 | | 19415 | | | 21500 | | 24000 |
| AESP при максимальной скорости | Па | 413 | 305 | | 394 | | | 226 | | 440 |
| Компрессор | тип | Scroll | | | | | | | | |
| | кол-во | 2 | | | | | | | 4 | |
| Холодильный контур | кол-во | 2 | | | | | | | | |
| Размеры (ДхВхГ) | мм | 1760х 1998х 795 | 2030х 1998х 795 | | 2510х 1998х 795 | | | 2510х 1998х 950 | | 3160х 1998х 950 |
| Вес | кг | 615 | 740 | 745 | 905 | 958 | 979 | 1001 | 1013 | 1390 |

| МОДЕЛЬ «CW» | | 0300 | 0380 | 0450 | 0550 | 0650 | 0750 |
|---|--------|-------------------|------|-------------------|------|-------------------|------|
| Полная холодопроизводительность (вода 7/12°C)* | кВт | 28,1 | 42,5 | 49,5 | 55,5 | 74,1 | 85,6 |
| SHR | | 0,91 | 0,82 | 0,82 | 0,79 | 0,82 | 0,80 |
| Полная холодопроизводительность (вода 10/15°C)* | кВт | 19,5 | 27,8 | 31,3 | 35,5 | 47,7 | 53,5 |
| SHR | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Стандартное электропитание | В/Ф/Гц | 400/3+N/50 | | | | | |
| Общее электропотребление | кВт | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 1,1 | 2,0 | 2,2 |
| Общий потребляемый ток | А | 1,3 | 1,6 | 1,7 | 1,8 | 3,2 | 3,6 |
| Расход воздуха | м³/ч | 7450 | | 9120 | | 14550 | |
| AESP при максимальной скорости | Па | 402 | 350 | 228 | 205 | 356 | 321 |
| Размеры (ДхВхГ) | мм | 1010 x 1998 x 795 | | 1270 x 1998 x 795 | | 1760 x 1998 x 795 | |
| Вес | кг | 310 | 350 | 360 | 395 | 430 | 475 |

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ «CW» | | 0890 | 1090 | 1200 | 1500** | 1800** | 2100** |
|---|------------|---------------|-------|-------------------|---------------|--------|-------------------|
| Полная холодопроизводительность (вода 7/12°C)* | кВт | 95,1 | 111,4 | 126,9 | 151,4 | 167,0 | 236,1 |
| SHR | | 0.81 | 0.79 | 0.80 | 0.80 | 0.78 | 0.76 |
| Полная холодопроизводительность (вода 10/15°C)* | кВт | 61,1 | 70,1 | 70,1 | 94,3 | 102,5 | 146,4 |
| SHR | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 0,95 |
| Стандартное электропитание | В/Ф/ Гц | 400/3+N/50 | | | | | |
| Общее электропотребление | кВт | 2,8 | 3,1 | 3,5 | 3,9 | 4,1 | 6,5 |
| Общий потребляемый ток | А | 4,5 | 5,0 | 5,6 | 6,2 | 6,5 | 10,4 |
| Расход воздуха | м³/ч | 18020 | | 21400 | 26200 | | 36120 |
| AESP при максимальной скорости | Па | 167 | 134 | 314 | 99 | 85 | 142 |
| Размеры (ДхВхГ) | мм | 2020x1998x795 | | 2510x 1998x795 | 2510x1998x950 | | 3160x 1998x950 |
| Вес | кг | 470 | 497 | 530 | 720 | 753 | 785 |

* Расчетные параметры в помещении: 24 °С 50% отн. вл.; температура окружающей среды: +35 °С

** теплообменники «V» только в оборудованию с раздачей воздуха вниз

ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

- ♦ программируемый микропроцессорный контроллер с ЖК дисплеем или с цветным графическим дисплеем с сенсорным экраном
- ♦ автоматический контроль расхода воздуха с выводом на дисплей
- ♦ измерение и вывод на дисплей расхода воды и открытия 3-х ходового клапана (для моделей CW)
- ♦ электронный ТРВ
- ♦ функция осушения с датчиком влажности
- ♦ пароувлажнитель электродного типа
- ♦ пароувлажнитель электродного типа с дренажным насосом и очищаемым цилиндром
- ♦ электронагреватели
- ♦ системы обогрева: теплообменник горячей воды с регулирующим клапаном; теплообменник вкл/выкл горячего газа (для моделей DX); PRECISE - теплообменник горячего газа с регулирующим клапаном (для моделей DX)
- ♦ регулируемый байпас горячего газа для регулирования холодопроизводительности
- ♦ датчики загрязненности фильтра
- ♦ контроль конденсации: встроенный регулятор скорости вентиляторов выносных конденсаторов для систем с воздушным охлаждением; прессостатический клапан для систем с конденсаторами водяного охлаждения; запорный клапан для температур наружного воздуха -20°C и ниже
- ♦ увеличенный ресивер
- ♦ 2-х ходовой клапан для моделей CW
- ♦ датчики протечки, огня и дыма
- ♦ дополнительные датчики температуры и влажности
- ♦ опция аварии с дополнительными потенциально свободными контактами
- ♦ вход воздуха сзади для моделей с верхней воздухораздачей
- ♦ комплект для подключения наружного воздуха
- ♦ рама-основание
- ♦ базовый модуль для монтажа
- ♦ пленум для горизонтального или вертикального распределения воздуха
- ♦ пленум прямого свободного охлаждения с регулирующим клапаном для моделей с нижней воздухораздачей
- ♦ серийные карты для протоколов: Carel / Modbus / Lonworks / Trend
- ♦ интерфейсная плата HIWEB для Bacnet / SNMP с соединением Ethernet
- ♦ HIWEB программное обеспечение
- ♦ GSM модем для подключения услуги SMS
- ♦ подключение до 8 систем в локальной сети
- ♦ цветной графический дисплей с сенсорным экраном
- ♦ для обеспечения герметичности во внешних панелях стоек разработаны и применяются «утопленные» винты и специальные дверные уплотнители

ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ JREF R 5,9 - 23,4 кВт

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Модели DX (компрессорное охлаждение):

A система с выносным воздухоохлаждаемым конденсатором

D система с двойным охлаждением (выносным воздухоохлаждаемым конденсатором и теплообменником холодной воды)

F система с косвенным свободным охлаждением и выносным «драйкулером»

Q система с двойным охлаждением (встроенным водоохлаждаемым конденсатором и теплообменником холодной воды)

W система с встроенным водоохлаждаемым конденсатором для использования с градирнями или «драйкулерами»

Z система с встроенным водоохлаждаемым конденсатором для работы на городской воде

Холодильный контур:

- ♦ запорные вентили для упрощения монтажа
- ♦ ТРВ с внешним уравниванием
- ♦ фильтр-осушитель и смотровое стекло
- ♦ реле контроля последовательности фаз
- ♦ реле высокого давления с ручным перезапуском и реле низкого давления с автоматическим перезапуском

Модели CW:

- ♦ регулирующий 3-х ходовой клапан

Конфигурация воздушного потока:

D поток вниз

U поток вверх

X распределение воздуха методом «вытеснения»

- ♦ дренажный поддон из нержавеющей стали AISI 403
- ♦ панели с закругленными углами из оцинкованного листового металла с порошковым покрытием RAL 7016 (серый антрацит) или RAL 9002 (светло-серый)
- ♦ теплообменник испарителя с гидрофильным покрытием
- ♦ реле протока воздуха
- ♦ фильтр G4
- ♦ датчики температуры
- ♦ бескорпусные вентиляторы с загнутыми назад лопастями с двигателями ЕС
- ♦ полный доступ спереди для проведения техобслуживания / сервисных работ даже без остановки агрегата
- ♦ компрессорный отсек отделен от воздушного потока
- ♦ программируемый контроллер с ЖК-дисплеем
- ♦ автоматы защиты двигателей



JREF R

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ «DX» | | 0060 | 0080 | 0100 | 0110 | 0130 | 0160 | 0190 | 0205 | 0132 | 0212 |
|------------------------------------|-------------------|----------------------|------|------|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| Полная холодопроизводительность* | кВт | 5,9 | 7,7 | 9,3 | 10,6 | 12,7 | 15,8 | 18,4 | 20,5 | 12,9 | 20,9 |
| SHR | | 1,00 | 0,96 | 1,00 | 1,00 | 0,98 | 0,99 | 0,94 | 0,92 | 0,94 | 0,91 |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 400/3+N/50 | | | | | | | | | |
| Общее электропотребление | кВт | 1,6 | 2,1 | 2,6 | 2,9 | 3,6 | 5,1 | 5,8 | 6,4 | 3,9 | 6,9 |
| Общий потребляемый ток | А | 3,1 | 3,8 | 4,8 | 5,7 | 6,4 | 9,5 | 10,0 | 12,1 | 7,1 | 11,5 |
| Расход воздуха | м ³ /ч | 1785 | 2150 | 3530 | | 3700 | 5100 | | | 3700 | 5100 |
| AESP при максимальной скорости | Па | 578 | 541 | 475 | | 427 | 149 | | | 427 | 149 |
| Ур. звук-го давления на расст. 2 м | дБ | 47 | 49 | 52 | | 53 | 55 | 56 | | 53 | 56 |
| Компрессор | тип | Scroll | | | | | | | | | |
| | кол-во | 1 | | | | | | | | 2 | |
| Холодильный контур | кол-во | 1 | | | | | | | | 2 | |
| Размеры (ДхВхГ) | мм | 600х 1875х 600 | | | 600х 1875х 600 | | | | | | |
| Вес | кг | 150 | 157 | 195 | 210 | 230 | 245 | 255 | 260 | 235 | 265 |

| МОДЕЛЬ «CW» | | 0080 | 0110 | 0140 | 0160 | 0200 | 0230 | |
|--|-------------------|----------------------|------|------|----------------------|------|------|--|
| Полная холодопроизводительность (вода 7/12°C)* | кВт | 8,0 | 11,1 | 11,4 | 16,6 | 17,7 | 23,4 | |
| SHR | | 0,92 | 0,84 | 1,00 | 0,88 | 0,98 | 0,87 | |
| Полная холодопроизводительность (вода 10/15°C)* | кВт | 5,7 | 7,4 | 8,2 | 11,3 | 13,3 | 16,0 | |
| SHR | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 400/3+N/50 | | | | | | |
| Общее электропотребление | кВт | 0,20 | 0,26 | 0,39 | 0,44 | 0,83 | 0,92 | |
| Общий потребляемый ток | А | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,7 | 1,3 | 1,5 | |
| Расход воздуха | м ³ /ч | 2300 | 2400 | 3800 | | 5100 | | |
| AESP при максимальной скорости | Па | 538 | 503 | 427 | 406 | 177 | 150 | |
| Ур. звук-го давления на расст. 2 м (воздух вниз) | дБ | 50 | 50,5 | 53 | | 55 | | |
| Размеры (ДхВхГ) | мм | 600х 1875х 600 | | | 900х 1875х 600 | | | |
| Вес | кг | 140 | 150 | 165 | 175 | 187 | 190 | |

* Расчетные параметры в помещении: 24°C 50% отн. вл.; температура окружающей среды: +35°C.

ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

- ♦ автоматический контроль расхода воздуха с выводом на дисплей
- ♦ измерение и вывод на дисплей расхода воды и открытия 3-х ходового клапана (для моделей CW)
- ♦ электронный ТРВ
- ♦ функция осушения с датчиком влажности
- ♦ пароувлажнитель электродного типа
- ♦ пароувлажнитель электродного типа с дренажным насосом и очищаемым цилиндром
- ♦ электронагреватели
- ♦ системы перегрева: теплообменник горячей воды с регулирующим клапаном; теплообменник вкл/выкл горячего газа (для моделей DX); PRECISE - теплообменник горячего газа с регулирующим клапаном (для моделей DX)
- ♦ регулируемый байпас горячего газа для регулирования холодопроизводительности
- ♦ датчики загрязненности фильтра
- ♦ контроль конденсации: встроенный регулятор скорости вентиляторов выносных конденсаторов для систем с воздушным охлаждением; прессиостатический клапан для систем с конденсаторами водяного охлаждения; затопленный клапан для температур наружного воздуха -20°C и ниже
- ♦ увеличенный ресивер

- ♦ 2-х ходовой клапан для моделей CW
- ♦ датчики протечки, огня и дыма
- ♦ дополнительные датчики температуры и влажности
- ♦ опция аварии с дополнительными потенциально свободными контактами
- ♦ вход воздуха сзади для моделей с верхней воздухоораздачей
- ♦ комплект для подключения наружного воздуха
- ♦ рама-основание
- ♦ базовый модуль для монтажа
- ♦ пленум для горизонтального или вертикального распределения воздуха
- ♦ пленум прямого свободного охлаждения с регулирующим клапаном для моделей с нижней воздухоораздачей
- ♦ серийные карты для протоколов: Carel / Modbus / Lonworks / Trend
- ♦ интерфейсная плата HIWEB для Bacnet / SNMP с соединением Ethernet
- ♦ программное обеспечение HIWEB
- ♦ GSM модем для подключения услуги SMS
- ♦ подключение до 8 систем в локальной сети
- ♦ цветной графический дисплей с сенсорным экраном
- ♦ для обеспечения герметичности во внешних панелях-стоек разработаны и применяются «утопленные» винты и специальные дверные уплотнители



ПРЕЦИЗИОННЫЕ КОНДИЦИОНЕРЫ JREF 5,9 - 22,2 кВт

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Модели DX:

A система с выносным воздухоохлаждаемым конденсатором

W система со встроенным водоохлаждаемым конденсатором для использования с градирнями или «драйкулерами»

Z система с встроенным водоохлаждаемым конденсатором для работы на городской воде

Холодильный контур:

- ♦ запорные вентили для упрощения монтажа
- ♦ ТРВ с внешним уравниванием
- ♦ фильтр-осушитель и смотровое стекло
- ♦ реле контроля последовательности фаз
- ♦ реле высокого давления с ручным перезапуском и реле низкого давления с автоматическим перезапуском

Модели CW:

- ♦ регулирующий 3-х ходовой клапан

Конфигурация воздушного потока:

D поток вниз

U поток вверх

X распределение воздуха методом вытеснения

- ♦ дренажный поддон из нержавеющей стали AISI 403
- ♦ панели с закругленными углами из оцинкованного листового металла с порошковым покрытием RAL 7016 (серый антрацит) или RAL 9002 (светло-серый)



- ♦ теплообменник испарителя с гидрофильным покрытием
- ♦ реле протока воздуха
- ♦ фильтр G3
- ♦ датчики температуры приточного и рециркуляционного воздуха
- ♦ центробежные вентиляторы с прямым приводом с асинхронным двигателем
- ♦ полный доступ спереди для проведения техобслуживания /сервисных работ даже без остановки агрегата
- ♦ компрессорный отсек отделен от воздушного потока
- ♦ программируемый контроллер с ЖК-дисплеем
- ♦ автоматы защиты двигателей



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ «DX» | | 0060 | 0080 | 0100 | 0110 | 0130 | 0160 | 0190 | 0205 | 0132 | 0212 |
|------------------------------------|--------|----------------------|------|----------------------|------|------|-----------------------|------|------|----------------------|-----------------------|
| Полная холодопроизводительность* | кВт | 5,9 | 7,7 | 9,3 | 10,6 | 12,6 | 15,6 | 18,2 | 19,9 | 14,5 | 21,3 |
| SHR | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,96 | 0,98 | 0,98 | 0,93 | 0,85 | 0,84 |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 400/3+N/50 | | | | | | | | | |
| Общее электропотребление | Вт | 1,7 | 2,2 | 2,9 | 3,2 | 3,8 | 4,8 | 5,4 | 6,2 | 4,5 | 5,6 |
| Общий потребляемый ток | А | 4,3 | 5,1 | 7,5 | 8,4 | 9,1 | 11,8 | 12,3 | 14,4 | 12,0 | 15,6 |
| Расход воздуха | м³/ч | 1785 | 2150 | 3530 | | 3470 | 5115 | 4990 | | 3470 | 4990 |
| Ур. звук-го давления на расст. 2 м | дБ | 46 | 48 | | 49 | 51 | 52 | 53 | | 51 | 53 |
| Компрессор | тип | Scroll | | | | | | | | | |
| | кол-во | 1 | | | | | | | | 2 | |
| Холодильный контур | кол-во | 1 | | | | | | | | 2 | |
| Размеры (ДхВхГ) | мм | 600х 1875х 449 | | 900х 1875х 449 | | | 1200х 1875х 449 | | | 900х 1875х 449 | 1200х 1875х 449 |
| Вес | кг | 150 | 157 | 195 | 210 | 230 | 245 | 255 | 260 | 240 | 261 |

| МОДЕЛЬ «CW» | | 0080 | 0110 | 0140 | 160 | 200 | 230 |
|---|--------|----------------------|------|------|----------------------|------|------|
| Полная холодопроизводительность (вода 7/12°C)* | кВт | 7,6 | 10,6 | 13,9 | 15,6 | 19,3 | 22,2 |
| SHR | | 0,83 | 0,83 | 0,84 | 0,83 | 0,84 | 0,83 |
| Полная холодопроизводительность (вода 10/15°C)* | кВт | 5,4 | 7,2 | 9,5 | 10,6 | 13,1 | 14,9 |
| SHR | | 0,94 | 1,00 | 0,99 | 0,98 | 1,00 | 1,00 |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 400/3+N/50 | | | | | |
| Общее электропотребление | кВт | 0,22 | 0,28 | 0,56 | | 0,67 | |
| Общий потребляемый ток | А | 1,5 | 1,6 | 3,2 | | 3,8 | |
| Расход воздуха | м³/ч | 1785 | 2150 | 3530 | 3470 | 5115 | 4990 |
| Ур. звук-го давления на расст. 2 м | дБ | 48 | 50 | 51 | | 52 | |
| Размеры (ДхВхГ) | мм | 600х 1875х 449 | | | 900х 1875х 449 | | |
| Вес | кг | 125 | 135 | 150 | 160 | 170 | 175 |

* Расчетные параметры в помещении: 24°C 50% отн. вл.; температура окружающей среды: +35°C.

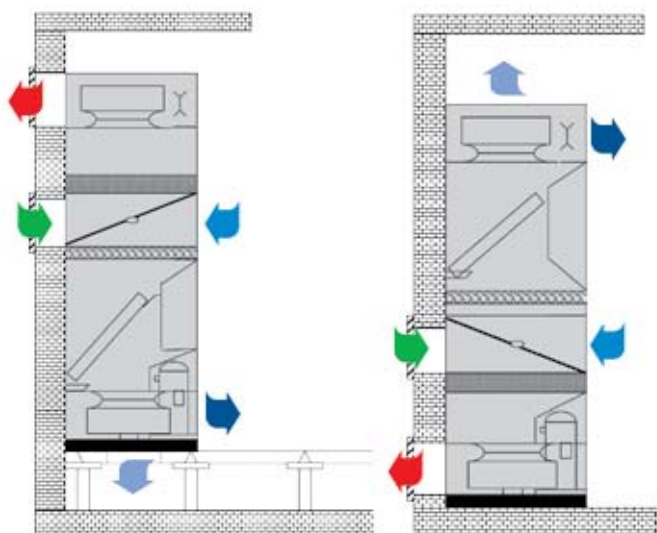
- ♦ электронный ТРВ
- ♦ функция осушения с датчиком влажности
- ♦ пароувлажнитель электродного типа
- ♦ пароувлажнитель электродного типа с дренажным насосом и очищаемым цилиндром
- ♦ электронагреватели
- ♦ системы перегрева: теплообменник горячей воды с регулирующим клапаном; теплообменник вкл/выкл горячего газа (для моделей DX); PRECISE -теплообменник горячего газа с регулирующим клапаном (для моделей DX)
- ♦ регулируемый байпас горячего газа для регулирования холодопроизводительности
- ♦ датчики загрязненности фильтра
- ♦ контроль конденсации: встроенный регулятор скорости вентиляторов выносных конденсаторов для систем с воздушным охлаждением; пресостатический клапан для систем с конденсаторами водяного охлаждения; затопленный клапан для температур наружного воздуха -20°C и ниже
- ♦ увеличенный ресивер
- ♦ вентиляторы высокого давления
- ♦ 2-х ходовой клапан для моделей CW
- ♦ датчики протечки, огня и дыма.
- ♦ дополнительные датчики температуры и влажности
- ♦ опция аварии с дополнительными потенциально свободными контактами
- ♦ вход воздуха сзади для моделей с верхней воздухораздачей
- ♦ пленум прямого свободного охлаждения с регулирующим клапаном для моделей с нижней воздухораздачей
- ♦ комплект для подключения наружного воздуха
- ♦ рама-основание
- ♦ базовый модуль для монтажа
- ♦ пленум для горизонтального или вертикального распределения воздуха
- ♦ серийные карты для протоколов: Carel / Modbus / Lonworks / Trend
- ♦ интерфейсная плата HIWEB для Bacnet / SNMP с соединением Ethernet
- ♦ программное обеспечение HIWEB
- ♦ GSM модем для подключения услуги SMS
- ♦ подключение до 8 систем в локальной сети
- ♦ цветной графический дисплей с сенсорным экраном

МОНОБЛОЧНЫЙ АГРЕГАТ ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ

HTD/U/X 4,4 - 25,6 кВт

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

- ♦ моноблочный агрегат внутреннего монтажа для технологических (телекоммуникационных) помещений
- ♦ панели из листового оцинкованного металла с порошковым покрытием RAL9002 со скругленными углами
- ♦ возможно исполнение с выходом воздуха вверх, вниз и распределением путем вытеснения
- ♦ бескорпусные вентиляторы испарителя с загнутыми назад лопатками
- ♦ центробежные вентиляторы конденсатора с прямым приводом с асинхронным двигателем
- ♦ полный доступ спереди для проведения техобслуживания / сервисных работ даже без остановки агрегата
- ♦ панель управления в отдельном отсеке
- ♦ программируемый контроллер
- ♦ спиральный или ротационный компрессор
- ♦ ТРВ с внешним уравниванием, фильтром и смотровым стеклом
- ♦ теплообменник испарителя с гидрофильным покрытием



выдув воздуха вниз

выдув воздуха вверх

распределение путем
«вытеснения»



HTD/U/X

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ «НТД/У» | | 045 | 056 | 073 | 090 | 105 | 120 | 150 | 170 | 180 | 200 | 220 | 250 |
|---|--------|-----------------------------|------|------|-------------------------|------------|------|-------------------------|------|------|-------------------------|------|------|
| Полная холодопроизводительность* | кВт | 4,4 | 5,6 | 7,1 | 9,0 | 10,9 | 11,9 | 15,0 | 17,2 | 17,1 | 20,8 | 23,4 | 25,6 |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 230/1/50 | | | | 400/3+N/50 | | | | | | | |
| Общее электропотребление | кВт | 1,8 | 2,3 | 3,0 | 3,9 | 4,4 | 5,0 | 6,0 | 7,0 | 6,9 | 9,0 | 11,6 | 13,1 |
| Общий потребляемый ток | А | 8,3 | 14,3 | 13,6 | 11,8 | 12,5 | 13,6 | 17,8 | 18,6 | 17,0 | 20,6 | 32,2 | 38,0 |
| Расход воздуха через испаритель | м³/ч | 1450 | | 2100 | 3020 | | | 3800 | | 5000 | 5500 | 6500 | |
| Температура полного «свободного охлаждения» | °С | 17,8 | 15,5 | 17,0 | 18,2 | 16,3 | 15,4 | 15,3 | 13,6 | 16,2 | 15,3 | 16,0 | 14,9 |
| Уровень звуковой мощности | дБ | 69 | | | 72 | | | | | 80 | | 80,5 | 82 |
| Уровень звукового давления на расст. 10 м | дБ | 58 | | | 61 | | | | | 66 | | 69,5 | 68 |
| Компрессор | тип | Rotary | | | Scroll | | | | | | | | |
| | кол-во | 1 | | | 1 | | | | | | | | |
| Холодильный контур | кол-во | 1 | | | | | | | | | | | |
| Тип вентилятора испарителя | | с назад загнутыми лопатками | | | | | | | | | | | |
| Размеры (ДхВхГ) | мм | 800 x 1850 x 550 | | | 1000 x 1850 x 550 | | | 1160 x 1850 x 550 | | | 1500 x 1850 x 800 | | |
| Вес | кг | 120 | 128 | 135 | 195 | 200 | 210 | 245 | 250 | 375 | 405 | 412 | 420 |

* - Расчетные параметры в помещении: 27°С, 40% отн. вл.; температура окружающей среды: +35°С

ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

- ♦ охлаждение при аварийном электропитании 24 В или 48 В
- ♦ модели 60 Гц
- ♦ электронный ТРВ
- ♦ электронагреватели
- ♦ клапан «свободного охлаждения» с SFT®
- ♦ технология «комбинированного» свободного охлаждения» при повышенных требованиях
- ♦ контроль конденсации с регулировкой скорости вентилятора
- ♦ эпоксидное покрытие или вариант медь / медь теплообменника конденсатора
- ♦ ЕС вентиляторы испарителя
- ♦ серийные карты для протоколов: Carel / Modbus / Lonworks / Trend
- ♦ интерфейсная плата HIWEB для Bacnet / SNMP с соединением Ethernet
- ♦ программное обеспечение HIWEB:
- ♦ GSM модем для подключения услуги SMS
- ♦ подключение до 8 систем в локальной сети
- ♦ цветной графический дисплей с сенсорным экраном
- ♦ инверторный компрессор BLDC

СПЛИТ-СИСТЕМЫ ДЛЯ НАСТЕННОГО / ПОТОЛОЧНОГО МОНТАЖА HTS 2,7 – 37,9 кВт

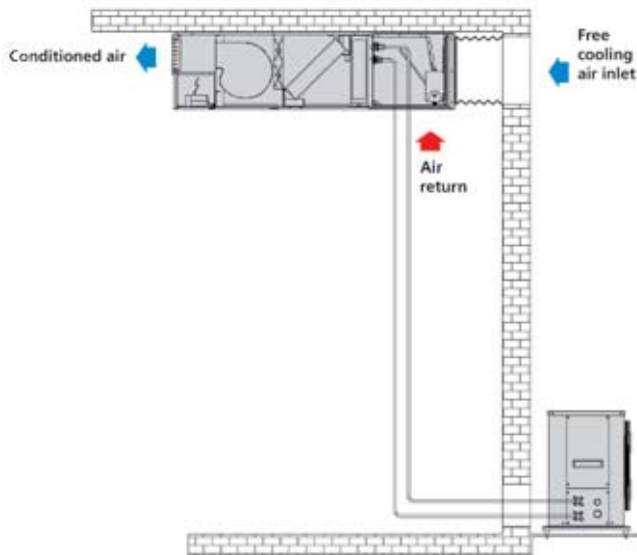
СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

- ♦ в комплект сплит-системы входит наружный компрессорно конденсаторный и внутренний испарительный блоки (для потолочного или настенного монтажа)
- ♦ программируемый контроллер
- ♦ 6-полюсный малозумный вентилятор компрессорно-конденсаторного блока
- ♦ многоскоростные вентиляторы внутреннего блока
- ♦ двойной дренажный поддон
- ♦ регулируемые решетки распределения воздуха
- ♦ бескорпусные вентиляторы с загнутыми назад лопатками
- ♦ канальное исполнение
- ♦ спиральный или ротационный компрессор

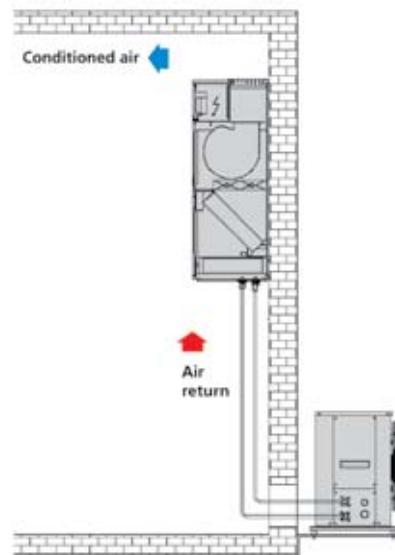


ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

- ♦ охлаждение при аварийном электропитании 24 В или 48 В
- ♦ электронный расширительный клапан
- ♦ электронагреватели
- ♦ дополнительный регулируемый клапан свободного охлаждения
- ♦ контроль конденсации с регулировкой скорости вентилятора
- ♦ эпоксидное покрытие или вариант медь/ медь теплообменника конденсатора
- ♦ вентилятор испарителя с загнутыми назад лопастями и электроннокоммутируемыми электромоторами (ЕС моторами)
- ♦ серийные карты для протоколов: Carel / Modbus / Lonworks / Trend
- ♦ интерфейсная плата HIWEB для Bacnet / SNMP с соединением Ethernet
- ♦ программное обеспечение HIWEB
- ♦ GSM модем для подключения услуги SMS
- ♦ подключение до 8 систем в локальной сети
- ♦ цветной графический дисплей с сенсорным экраном
- ♦ инверторный компрессор BLDC



Модель для потолочного монтажа с модулем свободного охлаждения



Модель для настенного монтажа



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| HTSI: внутренний блок | | 025 | 035 | 045 | 056 | 073 | 090 | |
|---|--------|------------------|------|------|------------------|------|------|--|
| Полная холодопроизводительность* | кВт | 2,7 | 3,6 | 4,5 | 5,6 | 7,3 | 9,0 | |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 230/1/50 | | | | | | |
| Электропотребление вентилятора | кВт | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | |
| Холодильный контур | | 1 | | | | | | |
| Расход воздуха | м³/ч | 950 | 930 | 1400 | 1400 | 2200 | 2200 | |
| Расход воздуха в режиме «свободного охлаждения» | Па | 810 | 790 | 1190 | 1190 | 1870 | 1870 | |
| Температура полного «свободного охлаждения» | °C | 17,5 | 13,5 | 15,8 | 13,0 | 15,5 | 12,7 | |
| Размеры (Д x В x Г) | мм | 1040 x 350 x 590 | | | 1040 x 350 x 990 | | | |
| Вес | кг | 64 | 64 | 83 | 83 | 87 | 94 | |

| HTSI: внутренний блок | | 105 | 120 | 145 | 310 | 380 |
|---|--------|------------------|-------------------|------|-------------------|------|
| Полная холодопроизводительность* | кВт | 10,4 | 12,0 | 14,3 | 30,8 | 37,9 |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 230/1/50 | | | 400/3+N/50 | |
| Электропотребление вентилятора | кВт | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,9 | 0,9 |
| Холодильный контур | | 1 | | | | |
| Расход воздуха | м³/ч | 2200 | 3200 | 3200 | 7750 | 7750 |
| Расход воздуха в режиме «свободного охлаждения» | м³/ч | 1870 | 2720 | 2720 | 6600 | 6600 |
| Температура полного «свободного охлаждения» | °С | 10,5 | 14,0 | 11,2 | 12,6 | 9,3 |
| Размеры (Д x В x Г) | мм | 1040 x 350 x 990 | 1140 x 400 x 1090 | | 1500 x 685 x 1090 | |
| Вес | кг | 94 | 105 | 106 | 250 | 250 |

| HTSO: наружный блок | | 025 | 035 | 045 | 056 | 073 | 090 | |
|---|--------|-----------------|-------------------|-----------------|--------|------|------------|--|
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 230/1/50 | | | | | 400/3+N/50 | |
| Электропотребление полное | кВт | 0,9 | 1,2 | 1,3 | 1,8 | 2,3 | 2,6 | |
| Потребляемый ток | А | 3,4 | 4,6 | 4,9 | 7,4 | 9,6 | 4,5 | |
| Компрессор | тип | Rotary | Rotary/ Scroll | | Scroll | | | |
| | кол-во | | | | 1 | | | |
| Холодильный контур | кол-во | 1 | | | | | | |
| Расход воздуха | м³/ч | 2250 | 2050 | 3450 | 3350 | 3350 | 5100 | |
| Уровень звуковой мощности | дБ(А) | 68 | 68 | 69 | 69 | 70 | 70 | |
| Уровень звукового давления на расстоянии 10 м | дБ(А) | 41 | 41 | 42 | 42 | 43 | 43 | |
| Размеры (Д x В x Г) | мм | 600 x 580 x 350 | | 990 x 630 x 360 | | | | |
| Вес | кг | 77 | 78 | 86 | 86 | 92 | 98 | |

| HTSO: наружный блок | | 105 | 120 | 145 | 310 | 380 |
|---|--------|-----------------|-------------------|------|-------------------|-------------------|
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 400/3+N/50 | | | | |
| Электропотребление полное | кВт | 3,1 | 3,7 | 4,7 | 9,7 | 12,1 |
| Потребляемый ток | А | 5,1 | 6,2 | 8,2 | 19,9 | 24,0 |
| Компрессор | тип | Scroll | | | | |
| | кол-во | 1 | | | | |
| Холодильный контур | кол-во | 1 | | | | |
| Расход воздуха | м³/ч | 5100 | 5580 | 5450 | 9300 | 16280 |
| Уровень звуковой мощности | дБ(А) | 73 | 71 | 71 | 72 | 73 |
| Уровень звукового давления на расстоянии 10 м | дБ(А) | 46 | 44 | 44 | 44 | 45 |
| Размеры (Д x В x Г) | мм | 990 x 630 x 360 | 1200 x 1128 x 578 | | 1565 x 1300 x 600 | 1990 x 1485 x 950 |
| Вес | кг | 106 | 130 | 133 | 332 | 492 |

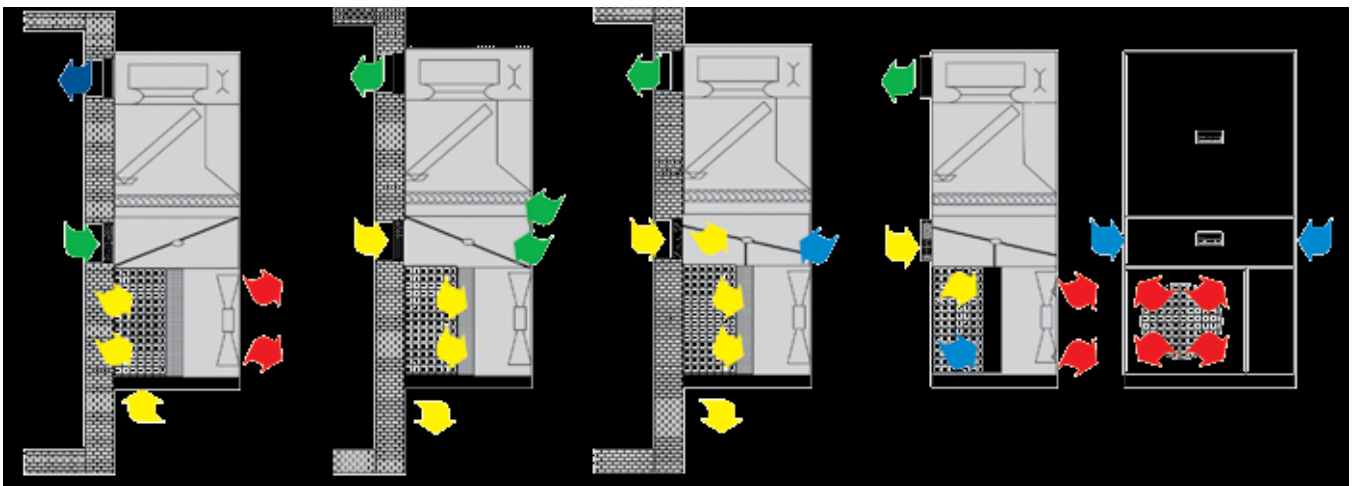
* - Расчетные параметры в помещении: 27°С, 40% отн. вл.; температура окружающей среды: +35°С

МОНОБЛОЧНЫЙ АГРЕГАТ НАРУЖНОЙ УСТАНОВКИ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ HTW/HTWD 4,5 – 29 ,1 кВт

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

Моноблочный агрегат наружного монтажа для технологических (телекоммуникационных) помещений

- ♦ панели из пералюмина со скругленными углами
- ♦ вариант с подачей воздуха вверх
- ♦ вариант с подачей воздуха вниз возможен при наличии расстояния 1,7 м между сторонами рециркуляционного и приточного воздуха
- ♦ бескорпусные вентиляторы испарителя с загнутыми назад лопатками
- ♦ вентиляторы конденсатора с прямым приводом и загнутыми вперед лопатками
- ♦ полный доступ спереди для проведения техобслуживания / сервисных работ даже без остановки агрегата
- ♦ панель управления в отдельном отсеке
- ♦ программируемый контроллер
- ♦ спиральный или роторный компрессор
- ♦ терморасширительный клапан с внешним уравниванием, фильтром и смотровым стеклом
- ♦ теплообменник испарителя с гидрофильным покрытием



Охлаждение

Свободное охлаждение

Регулируемое свободное охлаждение

Технология бокового свободного охлаждения SFT ©

HTW/HTWD



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ HTW | | 045 | 056 | 073 | 090 | 105 | 120 |
|---|--------|-----------------------------|--------|------|------------------|------|-----------------|
| Полная холодопроизводительность* | кВт | 4,5 | 5,6 | 7,1 | 8,9 | 10,1 | 11,8 |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 230/1/50 | | | 400/3+N/50 | | |
| Общее электропотребление | кВт | 1,6 | 1,8 | 2,3 | 2,5 | 3,4 | 4,2 |
| Общий потребляемый ток | А | 6,4 | 8,7 | 11,6 | 7,6 | 8,6 | 9,5 |
| Расход воздуха через испаритель | м³/ч | 1450 | | 2150 | 3020 | | |
| Температура полного «свободного охлаждения» | °С | 17,3 | 14,9 | 16,4 | 17,8 | 16,5 | 14,6 |
| Уровень звуковой мощности | дБ | 69 | 70 | 70 | 71 | 71 | 71 |
| Уровень звукового давления на расстоянии 10 м | дБ | 42 | 43 | 43 | 43 | 43 | 43 |
| Компрессор | тип | Rotary | Scroll | | | | |
| | кол-во | | 1 | | | | |
| Холодильный контур | кол-во | 1 | | | | | |
| Вентилятор испарителя | тип | с назад загнутыми лопатками | | | | | |
| Размеры (Д x В x Г) | мм | 804 x 1580 x 498 | | | 999 x 1630 x 596 | | 999x 1790 x 596 |
| Вес | кг | 94 | 102 | 113 | 143 | 147 | 170 |

| МОДЕЛЬ HTW | | 145 | 0902 | 1102 | 1302 | 0230 | 0290 | |
|---|--------|-----------------------------|----------|------------|------|-------------------|------|--|
| Полная холодопроизводительность* | кВт | 14,1 | 8,9 | 10,7 | 13,0 | 23,6 | 29,1 | |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 400/3+N/50 | 230/1/50 | 400/3+N/50 | | | | |
| Общее электропотребление | кВт | 5,0 | 2,7 | 3,7 | 4,8 | 8,5 | 10,7 | |
| Общий потребляемый ток | А | 12,7 | 12,7 | 16,8 | 21,8 | 15,0 | 19,3 | |
| Расход воздуха через испаритель | м³/ч | 3020 | 2800 | | 6500 | | | |
| Температура полного «свободного охлаждения» | °С | 12,4 | 16,9 | 15,0 | 12,3 | 15,3 | 12,6 | |
| Уровень звуковой мощности | дБ | 74 | 72 | 72 | 72 | 82 | 82 | |
| Уровень звукового давления на расстоянии 10 м | дБ | 46 | 44 | 44 | 44 | 68 | 68 | |
| Компрессор | тип | Scroll | Rotary | Scroll | | Scroll | | |
| | кол-во | 1 | | 2 | | 1 | | |
| Холодильный контур | кол-во | 1 | 2 | | | 1 | | |
| Вентилятор испарителя | тип | с назад загнутыми лопатками | | | | | | |
| Размеры (Д x В x Г) | мм | 999 x 1790 x 596 | | | | 1600 x 2100 x 600 | | |
| Вес | кг | 171 | 181 | 195 | 201 | 420 | 430 | |

| МОДЕЛЬ НТWD | | 045 | 056 | 073 | 090 | 105 | 120 | 145 |
|--|--------|-----------------------------|------|------|---------------|------|------|------|
| Полная холодопроизводительность* | кВт | 5,1 | 5,9 | 7,0 | 8,5 | 10,8 | 12,7 | 14,5 |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 230/1/50 | | | 400/3+N/50 | | | |
| Общее электропотребление | кВт | 1,5 | 1,8 | 2,3 | 2,6 | 3,6 | 4,4 | 5,4 |
| Общий потребляемый ток | А | 7,1 | 8,9 | 11,0 | 5,8 | 8,5 | 11,0 | 13,0 |
| Расход воздуха через испаритель | м³/ч | 1400 | | | 2950 | 3200 | | |
| Температура полного «свободного охлаждения» | °С | 15,6 | 13,8 | 11,5 | 18,1 | 16,5 | 14,6 | 12,9 |
| Уровень звуковой мощности внешней стороны | дБ(А) | 69 | 70 | 70 | 70 | 71 | 71 | 74 |
| Ур. звук-го давления вне-ей стороны на расст. 10 м | дБ(А) | 42 | 43 | 43 | 43 | 44 | 44 | 46 |
| Компрессор | тип | Scroll | | | | | | |
| | кол-во | 1 | | | | | | |
| Холодильный контур | кол-во | 1 | | | | | | |
| Вентилятор испарителя | тип | с назад загнутыми лопатками | | | | | | |
| Размеры (ДхВх Г) | мм | 1040x2145x730 | | | 1040x2275x730 | | | |
| Вес | kg | 200 | 207 | 218 | 235 | 240 | 243 | 248 |

*Расчетные параметры в помещении: 27 °С, 40% отн.вл.; температура окружающей среды: +35 °С

ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

- ♦ охлаждение при аварийном электропитании 24 В или 48 В
- ♦ модели 60 Гц
- ♦ электронный расширительный клапан
- ♦ электронагреватели
- ♦ клапан «свободного охлаждения» с SFT®
- ♦ Side Free cooling технология комбинированного «свободного охлаждения» при повышенных требованиях
- ♦ контроль конденсации с регулировкой скорости вентилятора
- ♦ эпоксидное или вариант медь/медь покрытие теплообменника конденсатора
- ♦ ЕС вентиляторы испарителя
- ♦ серийные карты для протоколов: Carel / Modbus / Lonworks / Trend
- ♦ интерфейсная плата HIWEB для Bacnet / SNMP с соединением Ethernet
- ♦ программное обеспечение HIWEB
- ♦ GSM модем для подключения услуги SMS
- ♦ отключение до 8 систем в локальной сети
- ♦ цветной графический дисплей с сенсорным экраном
- ♦ инверторный компрессор BLDC



ПРЕЦИЗИОННЫЕ АГРЕГАТЫ ДЛЯ СИСТЕМ С ВЫСОКОЙ ТЕПЛОВОЙ ПЛОТНОСТЬЮ HRC 3,0 - 44,7 кВт

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

- ♦ точечное охлаждение: в необходимом месте в нужное время
- ♦ реле протока воздуха
- ♦ полная доступность для обслуживания
- ♦ ЕС вентиляторы с загнутыми назад лопастями
- ♦ высокоэффективный теплообменник с алюминиевым оребрением и гидрофильным покрытием
- ♦ двойной дренажный поддон из нержавеющей стали AISI 430 EDX
- ♦ гидравлические подключения сверху или снизу
- ♦ корпус из листового металла с порошковым покрытием
- ♦ быстроразъемное подключение электропитания
- ♦ площадь для установки всего 300 x 1200 mm или 600 x 1200 mm
- ♦ полностью термоизолированные панели
- ♦ 2-х или 3-х ходовой пропорциональный регулирующий клапан (по сигналу 0-10 В)
- ♦ программируемый контроллер с ЖК дисплеем
- ♦ различные конфигурации по направлению воздушного потока
- ♦ регулировка воздушного потока в соответствии с холодопроизводительностью для энергосбережения
- ♦ контроль конденсации: встроенный регулятор скорости вентиляторов выносных конденсаторов для систем с воздушным охлаждением; пресостатический клапан для систем с конденсаторами водяного охлаждения; клапан затопливания конденсатора жидким хладагентом для температур наружного воздуха -20°C и ниже
- ♦ подключение до 8 систем в локальной сети



HRC

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

HRCC – системы на охлажденной воде

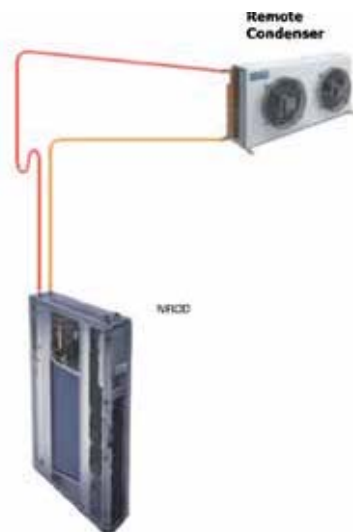


| Модель | | HRCC 0200 | | | HRCC 0250 | | |
|--|--------|---------------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| Внутренние параметры (температура и влажность помещения) | | 24°C 50% | 30°C 35% | 35°C 26% | 24°C 50% | 30°C 35% | 35°C 26% |
| Полная холодопроизводительность | кВт | 13,9 | 22,0 | 28,1 | 18,3 | 28,6 | 36,7 |
| Явная холодопроизводительность | кВт | 13,9 | 22,0 | 28,1 | 18,3 | 28,6 | 36,7 |
| Потребление вентиляторов | кВт | 0,6 | | | 0,8 | | |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 230/1/50 | | | | | |
| Расход воды | л/ч | 2395 | 3780 | 4840 | 3150 | 4919 | 6297 |
| Расход воздуха | м³/ч | 4000 | | | 5300 | | |
| Размеры (ДхВх Г) | мм | 300x2000x1200 | | | | | |

| Модель | | HRCC 0450 | | | HRCC 0510 | | |
|--|--------|---------------|----------|----------|-----------|----------|----------|
| Внутренние параметры (температура и влажность помещения) | | 24°C 50% | 30°C 35% | 35°C 26% | 24°C 50% | 30°C 35% | 35°C 26% |
| Полная холодопроизводительность | кВт | 28,0 | 42,9 | 54,9 | 37,1 | 58,2 | 74,7 |
| Явная холодопроизводительность | кВт | 28,0 | 42,9 | 54,9 | 37,1 | 58,2 | 74,7 |
| Потребление вентиляторов | кВт | 2,1 | | | 2,5 | | |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 400/3+N/50 | | | | | |
| Расход воды | л/ч | 4805 | 7375 | 9429 | 6376 | 9997 | 12830 |
| Расход воздуха | м³/ч | 9000 | | | 11000 | | |
| Размеры (ДхВх Г) | мм | 600x2000x1200 | | | | | |

Холодоноситель (вода) 10-15°C

NRCD – система с выносным конденсаторным блоком



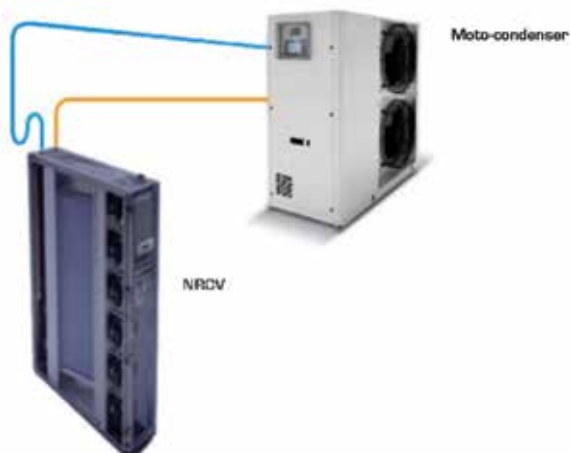
| 120 Гц | | 0100 | 0260 | 0400 | 0450 |
|----------------------------------|------|------|------|------|------|
| Полная холодопроизводительность* | кВт | 11,2 | 25,8 | 40,0 | 44,7 |
| SHR | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Потребление компрессора | кВт | 2,7 | 6,9 | 11,3 | 14,4 |
| Потребляемый ток компрессора | А | 13,0 | 10,5 | 17,2 | 21,9 |
| Расход воздуха через испаритель | м³/ч | 2700 | 5000 | 9000 | 9000 |
| Потребление вентиляторов | кВт | 0,4 | 0,5 | 2,1 | 2,1 |

| 70Гц | | 0100 | 0260 | 0400 | 0450 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|
| Полная холодопроизводительность | кВт | 7,6 | 16,6 | 26,5 | 30,9 |
| SHR | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Потребление компрессора | кВт | 1,5 | 3,2 | 5,4 | 6,5 |
| Потребляемый ток компрессора | А | 7,2 | 4,8 | 8,2 | 9,9 |
| Расход воздуха через испаритель | м³/ч | 1600 | 3000 | 5500 | 5500 |
| Потребление вентиляторов | кВт | 0,12 | 0,21 | 0,65 | 0,65 |

| 30 Гц | | 0100 | 0260 | 0400 | 0450 |
|---------------------------------|------|------|------|------|------|
| Полная холодопроизводительность | кВт | 3,1 | 7,6 | 12,9 | 14,9 |
| SHR | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Потребление компрессора | кВт | 0,7 | 1,2 | 1,9 | 2,4 |
| Потребляемый ток компрессора | А | 3,1 | 1,9 | 2,9 | 3,6 |
| Расход воздуха через испаритель | м³/ч | 700 | 1500 | 2700 | 2700 |
| Потребление вентиляторов | кВт | 0,05 | 0,1 | 0,2 | 0,2 |

* Расчетные параметры в помещении: 30°C 35% отн. вл.; температура окружающей среды: +35°C

NRCV – системы с компрессорно-конденсаторным блоком



| Внутренний блок | | 0140 | | | 0240 | | | 0330 | | |
|---------------------------------|--------|-------------------|------|------|-------------------|------|------|-------------------|------|------|
| Частота работы компрессора | Гц | 30 | 70 | 120 | 30 | 70 | 120 | 30 | 70 | 120 |
| Полная холодопроизводительность | кВт | 3,9 | 8,1 | 12,8 | 7,8 | 16,0 | 24,2 | 12,8 | 23,0 | 33,5 |
| SHR | | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,90 | 0,83 |
| Расход воздуха через испаритель | м³/ч | 900 | 1800 | 3100 | 1650 | 2900 | 4400 | 2900 | 3600 | 4400 |
| Потребление вентиляторов | кВт | 0,08 | 0,17 | 0,38 | 0,14 | 0,35 | 0,99 | 0,30 | 0,56 | 0,99 |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 230/1/50 | | | 230/1/50 | | | 230/1/50 | | |
| Размеры (ДхВхГ) | мм | 300 x 2000 x 1200 | | | 300 x 2000 x 1200 | | | 300 x 2000 x 1200 | | |

| Наружный блок | | 0140 | | | 0240 | | | 0330 | | |
|---|--------|-----------------|-----|------|-------------------|-----|------|-------------------|-----|------|
| Частота работы компрессора | Гц | 30 | 70 | 120 | 30 | 70 | 120 | 30 | 70 | 120 |
| Потребляемый ток | кВт | 0,6 | 1,7 | 4,3 | 1,2 | 3,2 | 7,0 | 2,0 | 5,2 | 10,7 |
| Потребляемый ток компрессора | А | 2,9 | 8,2 | 20,8 | 1,8 | 4,9 | 10,6 | 3,1 | 7,9 | 16,2 |
| Компрессор | Тип | Scroll | | | Scroll | | | Scroll | | |
| | кол-во | 1 | | | 1 | | | 1 | | |
| Холодильный контур | кол-во | 1 | | | 1 | | | 1 | | |
| Расход воздуха | м³/ч | 3500 | | | 9300 | | | 16280 | | |
| Уровень звуковой мощности | дБ | 62 | | | 72 | | | 73 | | |
| Ур. звукового давления на расстоянии 10 м | дБ | 34 | | | 44 | | | 45 | | |
| Стандартное электропитание | В/ф/Гц | 230/1/50 | | | 400/3/50 | | | 400/3/50 | | |
| Размеры (ДхВхГ) | мм | 1270x x880x 500 | | | 1565 x 1300 x 600 | | | 1990 x 1485 x 950 | | |
| Вес | кг | 100 | | | 332 | | | 492 | | |

Расчетные параметры в помещении: 30 °С, 35% отн. вл.; температура окружающей среды: +35°С.

ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

- ♦ бескорпусные вентиляторы с ЕС электродвигателями и регулированием скорости вращения
- ♦ регулирование параметров для двух отдельных зон
- ♦ серийные карты для протоколов Modbus или Lonworks
- ♦ карта Webserver Ethernet для диспетчеризации (протокол SNMP или Bacnet)
- ♦ дренажный насос
- ♦ дополнительные датчики температуры и влажности
- ♦ вывод на дисплей положения 3-х ходового клапана
- ♦ расходомер воды с выводом на дисплей текущей холодопроизводительности
- ♦ датчики загрязнения фильтра
- ♦ комплексные решения для охлаждения телекоммуникационных стоек
- ♦ автоматическое реле воздушного потока с выводом на дисплей
- ♦ функция осушения с датчиком влажности
- ♦ датчики утечки воды, огня и дыма
- ♦ дополнительные датчики температуры и влажности
- ♦ опция аварии с дополнительными потенциально свободными контактами
- ♦ серийные карты для протоколов: Carel / Modbus / Lonworks / Trend
- ♦ интерфейсная плата HIWEB для Bacnet / SNMP с соединением Ethernet
- ♦ программное обеспечение HIWEB
- ♦ GSM модем для подключения услуги SMS
- ♦ цветной графический дисплей с сенсорным экраном



ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ RCE 45 - 350 кВт

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

- ♦ экологически чистый хладагент R410A

Исполнение:

C чиллер

F чиллер с Free-Cooling

H реверсивный тепловой насос

Варианты исполнения:

S стандартное

L малошумное

Q верхмалошумное (не для Free-Cooling)

Холодильный контур. Исполнение:

- ♦ E.P.1: 2 компрессора в двух контурах от 90 до 160 кВт
- ♦ E.P.2: 2 компрессора в одном контуре до 160 кВт
- ♦ E.P.4: 4 компрессора в двух контурах от 90 до 350 кВт
- ♦ MultiScroll решение для высокой производительности и эффективности при частичной нагрузке (ESEER)
- ♦ электронный TRV
- ♦ пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316
- ♦ щит управления с главным выключателем



- ♦ фильтр-осушитель со съемным картриджем и обратным клапаном
- ♦ смотровое стекло
- ♦ защита в соответствии с PED 97/23
- ♦ реле контроля последовательности фаз

**ПОДДЕРЖКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
60ГЦ - ДОСТУПНО ПО ЗАПРОСУ**
208-230V/3PH/60HZ
380V/3PH/60HZ
460V/3PH/60HZ

ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

- ♦ циркуляционный насос (низко- или высоконапорный)
- ♦ сдвоенный насос в комплекте: OR: один работающий, второй – резервный с автоматическим переключением; AND: Одновременно два работающих насоса с 67% нагрузкой каждого. При номинальном расходе воды энергопотребление снижается на 30%
- ♦ накопительный бак
- ♦ контроль конденсации с помощью регулирования скорости вращения вентиляторов конденсатора (уже включены в версии с Free-Cooling)
- ♦ ЕС вентиляторы
- ♦ pCO программируемый контроллер
- ♦ частичная или полная рекуперация тепла
- ♦ комплект устройства плавного пуска
- ♦ комплект защиты от замерзания
- ♦ резиновые или пружинные амортизационные опоры
- ♦ серийные карты для протоколов: Carel / Modbus; Lonworks / Trend
- ♦ интерфейсная плата HIWEB для Bacnet / SNMP с соединением Ethernet
- ♦ программное обеспечение HIWEB
- ♦ GSM модем для SMS-связи
- ♦ подключение к локальной сети

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| RCE МОДЕЛЬ «С» и «Н» | | 042 | 052 | 062 | 072 | 082 | 091 | 101 | 121 | 141 |
|--|-----|--------------------|------|------|------|------|--------------------|-------|--------------------|-------|
| Холодопроизводительность* | кВт | 48,0 | 52,3 | 63,3 | 69,2 | 76,6 | 92,3 | 102,8 | 124,1 | 138,3 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения | кВт | 16,2 | 18,6 | 22,6 | 25,4 | 29,0 | 33,1 | 39,5 | 43,1 | 48,2 |
| EER | | 3,00 | 2,80 | 2,80 | 2,72 | 2,64 | 2,79 | 2,6 | 2,88 | 2,87 |
| Теплопроизводительность** | кВт | 53,3 | 60,6 | 70,3 | 76,9 | 85,2 | 101,2 | 117,2 | 137,8 | 152,4 |
| Потребляемая мощность в режиме теплового насоса | кВт | 15,5 | 18,2 | 21,2 | 24,4 | 27,3 | 32,5 | 37,5 | 42,7 | 46,3 |
| COP | | 3,44 | 3,33 | 3,30 | 3,16 | 3,12 | 3,12 | 3,13 | 3,22 | 3,29 |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | | | 80 | 80 | 80 | 82 | 82 | 82 | 82 |
| Уровень звуковой мощности (малошумное исполнение) | дБ | 70 | 70 | 72 | 72 | 72 | 73 | 73 | 77 | 77 |
| Уровень звуковой мощности (супер малошумное исп.) | дБ | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 70 | 70 | 69 | 69 |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 1720 x 2010 x 1185 | | | | | 1720 x 2360 x 1185 | | 1720 x 3190 x 1185 | |

| RCE МОДЕЛЬ «С» и «Н» | | 161 | 174 | 194 | 214 | 244 | 274 | 294 | 324 | 364 |
|--|-----|----------------|----------------|-------|-------|-------|----------------|-------|-------|-------|
| Холодопроизводительность* | кВт | 155,1 | 162,1 | 186,5 | 209,4 | 233 | 272 | 295,3 | 313,9 | 353,5 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения | кВт | 58,6 | 56,8 | 70,7 | 83,3 | 95,2 | 104,2 | 112,8 | 120,2 | 138,2 |
| EER | | 2,65 | 2,85 | 2,64 | 2,51 | 2,45 | 2,61 | 2,62 | 2,61 | 2,56 |
| Теплопроизводительность** | кВт | 179,7 | 187,3 | 211,8 | 235,0 | 270,8 | 307,8 | 330,3 | 350,4 | 425,7 |
| Потребляемая мощность в режиме теплового насоса | кВт | 55,5 | 55,4 | 64,7 | 72,6 | 84,3 | 95,1 | 103,7 | 112,2 | 124,4 |
| COP | | 3,24 | 3,38 | 3,27 | 3,24 | 3,21 | 3,24 | 3,19 | 3,12 | 3,42 |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | 82 | 83 | 83 | 83 | 83 | 84 | 84 | 84 | 84 |
| Уровень звуковой мощности (малошумное исполнение) | дБ | 77 | – | 77 | 77 | 78 | 79 | 79 | 79 | 79 |
| Уровень звуковой мощности (супер малошумное исп.) | дБ | 69 | – | 69 | 69 | 69 | 70 | 70 | 70 | – |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 1720x3190x1185 | 1830x3540x1654 | | | | 2174x4296x1654 | | | |

* Вода 12/7°C ; температура окружающей среды 35°C.

** Вода 40/45°C ; температура окружающей среды 7°C, относительная влажность 89%.

| RCE МОДЕЛЬ «F» | | 041 | 051 | 061 | 071 | 081 | 091 | 101 | 124 | 144 |
|--|------|-------------------|-------|--------------------|-------|-------|-------|--------------------|-------|-------|
| Холодопроизводительность*** | кВт | 53,8 | 60,5 | 69,4 | 78,1 | 88,2 | 101,3 | 113,3 | 135,1 | 150,3 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения | кВт | 16,3 | 18,5 | 20,9 | 23,6 | 27,2 | 31,1 | 36,9 | 44,5 | 49,6 |
| EER | | 3,30 | 3,27 | 3,32 | 3,31 | 3,24 | 3,26 | 3,07 | 3,04 | 3,03 |
| Расход воды | кг/ч | 10219 | 11500 | 13188 | 14855 | 16761 | 19261 | 21548 | 25692 | 28568 |
| Производительность free-cooling**** | кВт | 33,5 | 34,5 | 43,2 | 44,6 | 45,9 | 59,5 | 61,2 | 78,9 | 81,2 |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | 80 | 80 | 82 | 82 | 82 | 82 | 82 | 83 | 83 |
| Уровень звуковой мощности (малозумное исполнение) | дБ | 70 | 70 | 72 | 72 | 72 | 73 | 73 | 77 | 77 |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 1735x 2090 x 1183 | | 1735 x 2440 x 1183 | | | | 1823 x 3540 x 1653 | | |

| RCE МОДЕЛЬ «F» | | 164 | 194 | 214 | 244 | 274 | 294 | 324 | 364 |
|--|------|--------------------|-------|--------------------|-------|--------------------|-------|-------|-------|
| Холодопроизводительность*** | кВт | 168,7 | 203,2 | 226,0 | 253,8 | 290,6 | 317,9 | 336,4 | 370,2 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения | кВт | 57,2 | 65,0 | 76,8 | 90,1 | 98,8 | 108,7 | 119,1 | 145,3 |
| EER | | 2,95 | 3,13 | 2,94 | 2,82 | 2,94 | 2,92 | 2,82 | 2,55 |
| Расход воды | кг/ч | 32076 | 38630 | 42963 | 48248 | 55258 | 60445 | 63968 | 70379 |
| Производительность free-cooling**** | кВт | 84,8 | 108,1 | 111,1 | 114,0 | 140,4 | 143,2 | 144,9 | 147,7 |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | 83 | 83 | 83 | 83 | 84 | 84 | 84 | 84 |
| Уровень звуковой мощности (малозумное исполнение) | дБ | 77 | 77 | 77 | 77 | 79 | 79 | 79 | 79 |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 1823 x 3540 x 1653 | | 2223 x 3540 x 1653 | | 2223 x 4206 x 1653 | | | |

*** Вода 15/10°C + этиленгликоль 30% ; температура окружающей среды 35°C.

**** Вода на входе 15°C + этиленгликоль 30% ; температура окружающей среды +5°C.

ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ RSE 360 - 1070 кВт

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

- ♦ экологически чистый хладагент R410A

Исполнение:

- С** чиллер
- F** чиллер с Free-Cooling
- H** реверсивный тепловой насос

Варианты исполнения:

- S** стандартное
- L** малошумное

Холодильный контур. Исполнение:

- ♦ 2 независимых контура до 530 кВт
- ♦ 4 независимых контура от 550 до 1200 кВт
- ♦ pCO программируемый контроллер
- ♦ MultiScroll решение для высокой производительности и эффективности при частичной нагрузке (ESEER)
- ♦ электронный TPВ
- ♦ пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316
- ♦ щит управления с главным выключателем
- ♦ фильтр-осушитель со съемным картриджем и обратным клапаном



RSE

- ♦ смотровое стекло
- ♦ защита в соответствии с PED 97/23
- ♦ реле контроля последовательности фаз
- ♦ две отдельных вентиляторных секции

**ПОДДЕРЖКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
60ГЦ - ДОСТУПНО ПО ЗАПРОСУ**
208-230V/3PH/60HZ
380V/3PH/60HZ
460V/3PH/60HZ

ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

- ♦ циркуляционный насос (низко- или высоконапорный)
- ♦ сдвоенный насос в комплекте: OR: один работающий, второй – резервный с автоматическим переключением; AND: Одновременно два работающих насоса с 67% нагрузкой каждого. При номинальном расходе воды энергопотребление снижается на 30%
- ♦ накопительный бак
- ♦ контроль конденсации с помощью регулирования скорости вращения вентиляторов конденсатора (уже включены в версии с Free-Cooling)
- ♦ ЕС вентиляторы
- ♦ частичная или полная рекуперация тепла
- ♦ комплект устройства плавного пуска
- ♦ комплект защиты от замерзания
- ♦ резиновые или пружинные амортизационные опоры
- ♦ серийные карты для протоколов: Carel / Modbus; Lonworks / Trend
- ♦ интерфейсная плата HIWEB для Bacnet / SNMP с соединением Ethernet
- ♦ программное обеспечение HIWEB
- ♦ GSM модем для SMS-связи
- ♦ подключение к локальной сети

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ «С» и «Н» RSE | | 374 | 416 | 456 | 486 | 536 | 558 | 618 |
|--|-----|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Холодопроизводительность* | кВт | 364,7 | 404,5 | 454,7 | 488,2 | 537,7 | 562,8 | 604,0 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения | кВт | 132,4 | 149,6 | 158,3 | 173,2 | 208,7 | 194,2 | 211,4 |
| EER | | 2,75 | 2,70 | 2,87 | 2,82 | 2,58 | 2,90 | 2,86 |
| Теплопроизводительность** | кВт | 422,7 | 469,1 | 513,2 | 550,8 | 620,5 | 647,1 | 695,1 |
| Потребляемая мощность в режиме теплового насоса | кВт | 127,4 | 139,8 | 153,6 | 163,4 | 187,5 | 189,5 | 203,8 |
| COP | | 3,32 | 3,36 | 3,34 | 3,37 | 3,31 | 3,41 | 3,41 |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | 90 | 90 | 91 | 91 | 91 | 92 | 92 |
| Уровень звуковой мощности (малозумное исполнение) | дБ | 82 | 82 | 83 | 83 | 83 | 84 | 84 |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 2650x 3065x 2250 | 2650x 3065x 2250 | 2650x 4065x 2250 | 2650x 4065x 2250 | 2650x 4065x 2250 | 2650x 5065x 2250 | 2650x 5065x 2250 |

| МОДЕЛЬ «С» и «Н» RSE | | 658 | 748 | 800 | 900 | 942 | 1070 | 1202 |
|--|-----|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Холодопроизводительность* | кВт | 644,7 | 715,7 | 774,5 | 910,2 | 951,0 | 1075,0 | 1212,0 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения | кВт | 228,7 | 273,4 | 293,1 | 332,0 | 345,3 | 414,3 | 455,3 |
| EER | | 2,82 | 2,62 | 2,64 | 2,74 | 2,75 | 2,59 | 2,66 |
| Теплопроизводительность** | кВт | 743,1 | – | – | – | – | – | – |
| Потребляемая мощность в режиме теплового насоса | кВт | 218,2 | – | – | – | – | – | – |
| COP | | 3,41 | | | | | | |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | 92 | 92 | 92 | 93 | 93 | 93 | 95 |
| Уровень звуковой мощности (малозумное исполнение) | дБ | 84 | 85 | 85 | 85 | 85 | 85 | 88 |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 2650x 5065x 2250 | 2650x 6065x 2250 | 2650x 6065x 2250 | 2650x 7065x 2250 | 2650x 7065x 2250 | 2650x 7065x 2250 | 2650x 8065x 2250 |

* Вода 12/7°C ; температура окружающей среды 35°C.

** Вода 40/45°C ; температура окружающей среды 7°C, относительная влажность 89%.

| МОДЕЛЬ «F» RSE | | 374 | 416 | 456 | 486 | 536 | 558 |
|--|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| Холодопроизводительность*** | кВт | 392,2 | 434,0 | 492,6 | 526,1 | 569,0 | 604,8 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения | кВт | 137,1 | 154,5 | 162,8 | 178,4 | 215,2 | 199,4 |
| EER | | 2,86 | 2,81 | 3,03 | 2,95 | 2,64 | 3,03 |
| Расход воды | кг/ч | 74574 | 82521 | 93659 | 100037 | 108193 | 114984 |
| Производительность free-cooling**** | кВт | 151,5 | 155,0 | 209,8 | 212,8 | 216,4 | 274,1 |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | 90 | 90 | 91 | 91 | 91 | 92 |
| Уровень звуковой мощности (малозумное исполнение) | дБ | 82 | 82 | 83 | 83 | 83 | 84 |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 2650 x 3415 x 2250 | 2650 x 3415 x 2250 | 2650 x 4415 x 2250 | 2650 x 4415x 2250 | 2650 x 4415x 2250 | 2650 x 5415 x 2250 |

| МОДЕЛЬ «F» RSE | | 618 | 658 | 748 | 800 | 900 | 942 |
|--|------|--------------------------|--------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Холодопроизводительность*** | кВт | 648,3 | 691,3 | 768,2 | 839,2 | 975,9 | 1036,2 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения | кВт | 217,6 | 236,0 | 282,9 | 304,4 | 347,6 | 361,3 |
| EER | | 2,98 | 2,93 | 2,72 | 2,76 | 2,81 | 2,87 |
| Расход воды | кг/ч | 123257 | 131438 | 146063 | 159568 | 185547 | 197009 |
| Производительность free-cooling**** | кВт | 275,8 | 277,4 | 340,3 | 343,5 | 393,8 | 398,6 |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | 92 | 92 | 92 | 92 | 93 | 93 |
| Уровень звуковой мощности (малозумное исполнение) | дБ | 84 | 84 | 85 | 85 | 85 | 85 |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 2650 x 5415 x 2250 | 2650 x 5415 x 2250 | 2650 x 6415x 2250 | 2650 x 6415x 2250 | 2650 x 7415 x 2250 | 2650 x 7415 x 2250 |

*** Вода 15/10°C + этиленгликоль 30% ; температура окружающей среды 35°C.

**** Вода на входе 15°C + этиленгликоль 30% ; температура окружающей среды +5°C.



МОНОБЛОЧНЫЕ ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ ДЛЯ ВНУТРЕННЕЙ УСТАНОВКИ HWC 50 – 200 кВт

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

- ♦ экологически чистый хладагент R410A

Исполнение:

- С** чиллер
- F** чиллер с Free-Cooling
- H** реверсивный тепловой насос

Варианты исполнения:

- S** стандартное
- L** малошумное
- ♦ два независимых холодильных контура
- ♦ ЕС вентиляторы
- ♦ контроль конденсации
- ♦ электронное TRV
- ♦ пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316
- ♦ щит управления с главным выключателем
- ♦ фильтр-осушитель со съемным картриджем и обратным клапаном
- ♦ смотровое стекло
- ♦ защита в соответствии с PED 97/23



ПОДДЕРЖКА ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
60ГЦ - ДОСТУПНО ПО ЗАПРОСУ
208-230V/3PH/60HZ
380V/3PH/60HZ
460V/3PH/60HZ

ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

- ♦ циркуляционный насос (низко- или высоконапорный)
- ♦ сдвоенный насос в комплекте (низко- или высоконапорный) в режиме ротации
- ♦ накопительный бак
- ♦ частичная или полная рекуперация тепла
- ♦ комплект устройства плавного пуска
- ♦ pCO программируемый контроллер
- ♦ два варианта отвода воздуха от конденсатора
- ♦ резиновые или пружинные антивибрационные опоры
- ♦ две конфигурации охлаждения конденсатора
- ♦ серийные карты для протоколов: Carel / Modbus; Lon
- ♦ интерфейсная плата HIWEB для Bacnet / SNMP с соединением Ethernet
- ♦ программное обеспечение HIWEB
- ♦ GSM модем для SMS-связи
- ♦ подключение к локальной сети

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ «С» и «Н» HWC | | 051 | 061 | 071 | 081 | 091 | 101 |
|--|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Холодопроизводительность* | кВт | 52,4 | 58,5 | 68,0 | 75,1 | 91,4 | 102,2 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения | кВт | 20,5 | 23,8 | 25,9 | 30,2 | 35,7 | 41,7 |
| EER | | 2,56 | 2,46 | 2,62 | 2,49 | 2,56 | 2,45 |
| Теплопроизводительность** | кВт | 60,1 | 67,7 | 80,5 | 91,9 | 108,1 | 122,6 |
| Потребляемая мощность в режиме теплового насоса | кВт | 18,9 | 21,7 | 24,4 | 28,0 | 33,9 | 37,8 |
| COP | | 3,17 | 3,11 | 3,30 | 3,28 | 3,19 | 3,24 |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | 79 | 81 | 81 | 81 | 82 | 82 |
| Уровень звуковой мощности (малозвучное исполнение) | дБ | 75 | 77 | 77 | 77 | 78 | 78 |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 2020 x 2000 x 1100 | 2020 x 2000 x 1100 | 2020 x 2000 x 1100 | 2020 x 2000 x 1100 | 2020 x 2400 x 1100 | 2020 x 2400 x 1100 |

| МОДЕЛЬ «С» и «Н» HWC | | 111 | 131 | 141 | 161 | 181 | 204 |
|--|-----|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Холодопроизводительность* | кВт | 123,5 | 134,1 | 144,7 | 151,8 | 176,1 | 201,4 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения | кВт | 47,0 | 53,6 | 60,5 | 65,9 | 76,2 | 89,9 |
| EER | | 2,63 | 2,50 | 2,39 | 2,30 | 2,31 | 2,24 |
| Теплопроизводительность** | кВт | 144,9 | 160,9 | 173,8 | 184,9 | 214,6 | 246,9 |
| Потребляемая мощность в режиме теплового насоса | кВт | 45,1 | 50,3 | 54,9 | 58,6 | 69,9 | 77,7 |
| COP | | 3,42 | 3,20 | 3,17 | 3,16 | 3,07 | 3,18 |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | 86 | 86 | 89 | 89 | 91 | 91 |
| Уровень звуковой мощности (малозвучное исполнение) | дБ | 79 | 79 | 83 | 83 | 86 | 86 |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 2020 x 3090 x 1100 | 2020 x 3090 x 1100 | 2020 x 3090 x 1100 | 2020 x 3090 x 1100 | 2020 x 4050 x 1100 | 2020 x 4050 x 1100 |

* Вода 12/7°C ; температура окружающей среды 35°C.

** Вода 40/45°C ; температура окружающей среды 7°C, относительная влажность 89%.

| МОДЕЛЬ «F» HWS | | 051 | 061 | 071 | 081 | 091 | 101 |
|--|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Холодопроизводительность*** | кВт | 56,0 | 62,6 | 72,6 | 80,2 | 97,8 | 108,9 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения | кВт | 21,0 | 24,4 | 26,6 | 31,0 | 36,5 | 42,7 |
| EER | | 2,67 | 2,57 | 2,73 | 2,59 | 2,68 | 2,55 |
| Расход воды | кг/ч | 10644 | 11894 | 13808 | 15245 | 18591 | 20699 |
| Производительность free-cooling**** | кВт | 36,6 | 39,1 | 40,7 | 41,6 | 53,6 | 55,1 |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | 81 | 81 | 81 | 81 | 82 | 82 |
| Уровень звуковой мощности (малозвучное исполнение) | дБ | 77 | 77 | 77 | 77 | 78 | 78 |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 2020 x 2000 x 1100 | 2020 x 2000 x 1100 | 2020 x 2000 x 1100 | 2020 x 2000 x 1100 | 2020 x 2400 x 1100 | 2020 x 2400 x 1100 |

| МОДЕЛЬ «F» HWS | | 111 | 131 | 141 | 161 | 181 | 204 |
|--|------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Холодопроизводительность*** | кВт | 132,2 | 143,4 | 154,1 | 161,7 | 187,9 | 214,7 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения | кВт | 48,2 | 54,9 | 62,3 | 67,9 | 78,7 | 92,8 |
| EER | | 2,74 | 2,61 | 2,47 | 2,38 | 2,39 | 2,31 |
| Расход воды | кг/ч | 25132 | 27263 | 29290 | 30735 | 35732 | 40828 |
| Производительность free-cooling**** | кВт | 66,5 | 67,9 | 69,0 | 69,8 | 79,4 | 81,7 |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | 86 | 86 | 89 | 89 | 91 | 91 |
| Уровень звуковой мощности (малозвучное исполнение) | дБ | 79 | 79 | 83 | 83 | 86 | 86 |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 2020 x 3090 x 1100 | 2020 x 3090 x 1100 | 2020 x 3090 x 1100 | 2020 x 3090 x 1100 | 2020 x 4050 x 1100 | 2020 x 4050 x 1100 |

*** Вода 15/10°C + этиленгликоль 30% ; температура окружающей среды 35°C.

**** Вода на входе 15°C + этиленгликоль 30% ; температура окружающей среды +5°C.



ЧИЛЛЕРЫ И ТЕПЛОВЫЕ НАСОСЫ С ВЫНОСНЫМИ ИЛИ ВОДООХЛАЖДАЕМЫМИ КОНДЕНСАТОРАМИ LEW/LER 50 – 460 кВт

СТАНДАРТНАЯ КОНФИГУРАЦИЯ

- ♦ экологически чистый хладагент R410A

Исполнение:

C чиллер с встроенным водяным конденсатором для работы на городской воде «С»

D чиллер с встроенным водяным конденсатором для использования с Драйкулерами или Градириями «D»

H реверсивный тепловой насос «H»

W тепловой насос только обогрева «W»

Варианты исполнения:

S стандартное «S»

L малошумное «L»



HFC
R410A

Холодильный контур. Исполнение:

- ♦ **Е.Р.1:** 2 компрессора в двух контурах от 50 до 200 кВт
- ♦ **Е.Р.2:** 2 компрессора в одном контуре от 50 до 200 кВт
- ♦ **Е.Р.3:** 3 компрессора в одном контуре от 240 до 280 кВт
- ♦ **Е.Р.4:** 4 компрессора в двух контурах от 160 до 460 кВт
- ♦ MultiScroll решение для высокой производительности и эффективности при частичной нагрузке (ESEER)
- ♦ электронный ТРВ
- ♦ пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали AISI 316
- ♦ щит управления с главным выключателем
- ♦ фильтр-осушитель со съемным картриджем и обратным клапаном
- ♦ смотровое стекло
- ♦ защита в соответствии с PED 97/23

ОПЦИИ И АКСЕССУАРЫ

- ♦ частичная или полная рекуперация тепла
- ♦ комплект устройства плавного пуска
- ♦ контроль температуры на выходе
- ♦ контроль конденсации с помощью изменения расхода воды
- ♦ резиновые или пружинные антивибрационные опоры
- ♦ серийные карты для протоколов: Carel / Modbus; Lonworks / Trend
- ♦ интерфейсная плата HIWEB для Bacnet / SNMP с соединением Ethernet
- ♦ программное обеспечение HIWEB
- ♦ GSM модем для SMS-связи
- ♦ подключение к локальной сети

Установка насосная

- ♦ циркуляционный насос (низко- или высоконапорный) на стороне потребителя + циркуляционный насос (низко- или высоконапорный) на стороне охлаждающей воды
- ♦ частотное регулирование циркуляционных насосов

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

LEW

| МОДЕЛЬ «С»,»D» и «Н» LEW | | 041 | 051 | 061 | 071 | 081 | 091 | 111 | 131 | 141 |
|--|-----|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Холодопроизводительность* | кВт | 51,9 | 60,2 | 69,1 | 77,9 | 89,2 | 99,2 | 118,8 | 135,6 | 157,3 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения* | кВт | 9,26 | 11,18 | 12,37 | 14,26 | 15,84 | 18,06 | 21,36 | 24,66 | 27,87 |
| EER | | 5,61 | 5,39 | 5,59 | 5,47 | 5,63 | 5,49 | 5,56 | 5,50 | 5,64 |
| Холод опроизводительность** | кВт | 43,1 | 50,6 | 57,9 | 65,8 | 75,5 | 83,9 | 101,6 | 115,6 | 133,1 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения** | кВт | 12,79 | 15,22 | 16,83 | 19,45 | 21,47 | 24,50 | 28,66 | 33,28 | 38,00 |
| EER | | 3,37 | 3,33 | 3,44 | 3,38 | 3,52 | 3,43 | 3,55 | 3,47 | 3,50 |
| Теплопроизводительность*** | кВт | 60,1 | 70,9 | 80,5 | 91,7 | 104,3 | 116,9 | 140,3 | 160,3 | 184,3 |
| Потребляемая мощность в режиме теплового насоса*** | кВт | 12,82 | 15,30 | 16,87 | 19,47 | 21,45 | 24,39 | 28,55 | 33,15 | 37,87 |
| COP | | 4,69 | 4,63 | 4,77 | 4,71 | 4,86 | 4,79 | 4,91 | 4,83 | 4,87 |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | 72 | 72 | 73 | 73 | 74 | 76 | 76 | 77 | 77 |
| Уровень звуковой мощности (малозвучное исполнение) | дБ | 68 | 68 | 69 | 69 | 70 | 72 | 72 | 73 | 73 |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 1594x 1174x 772 | 1594x 1174x 772 | 1594x 1174x 772 | 1594x 1174x 772 | 1594x 1174x 772 | 1594x 1174x 772 | 1594x 1644x 772 | 1594x 1644x 772 | 1594x 1644x 772 |

| МОДЕЛЬ «С»,»D» и «Н» LEW | | 161 | 181 | 204 | 214 | 244 | 284 | 314 | 344 | 374 | 424 |
|--|-----|-----------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| Холодопроизводительность* | кВт | 175,0 | 204,4 | 219,3 | 235,4 | 278,7 | 311,1 | 342,6 | 368,8 | 402,1 | 456,1 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения* | кВт | 32,01 | 37,89 | 39,27 | 42,58 | 47,98 | 56,23 | 64,76 | 70,25 | 75,31 | 82,77 |
| EER | | 5,47 | 5,39 | 5,58 | 5,53 | 5,81 | 5,53 | 5,29 | 5,25 | 5,34 | 5,51 |
| Холод опроизводительность** | кВт | 149,6 | 174,9 | 187,2 | 201,2 | 237,8 | 266,3 | 293,6 | 316,2 | 343,5 | 387,8 |
| Потребляемая мощность в режиме охлаждения** | кВт | 42,55 | 49,91 | 52,58 | 57,23 | 65,51 | 75,72 | 86,02 | 93,02 | 100,20 | 115,30 |
| EER | | 3,52 | 3,50 | 3,56 | 3,52 | 3,63 | 3,52 | 3,41 | 3,40 | 3,43 | 3,36 |
| Теплопроизводительность*** | кВт | 206,3 | 244,4 | 258,0 | 281,3 | 325,7 | 367,5 | 407,7 | 444,8 | 481,4 | 547,5 |
| Потребляемая мощность в режиме теплового насоса*** | кВт | 42,79 | 49,93 | 52,86 | 56,99 | 65,41 | 75,60 | 85,76 | 93,05 | 100,40 | 115,10 |
| COP | | 4,82 | 4,89 | 4,88 | 4,94 | 4,98 | 4,86 | 4,75 | 4,78 | 4,80 | 4,76 |
| Уровень звуковой мощности (Стандартное исполнение) | дБ | 77 | 78 | 81 | 81 | 82 | 82 | 82 | 83 | 83 | 83 |
| Уровень звуковой мощности (малозвучное исполнение) | дБ | 73 | 74 | 77 | 77 | 78 | 78 | 78 | 79 | 79 | 79 |
| Высота x Длина x Глубина | мм | 1594x 1644x 772 | 1594x 1644x 772 | 1854x 2374 x 877 | 1854x 2374 x 877 | 1854x 2374 x 877 | 1854x 2374 x 877 | 1854x 2374 x 877 | 1854x 2374 x 877 | 1854x 2374 x 877 | 1854x 2374 x 877 |

* Вода 12/7°C со стороны потребителя ; вода 15/30°C с исходной стороны – ВЕРСИЯ «С».

** Вода 12/7°C со стороны потребителя ; 40/45°C этиленгликоль 30% с исходной стороны – ВЕРСИЯ «D».

*** Вода 12/7°C со стороны потребителя ; вода 15/10°C с исходной стороны – ВЕРСИЯ «Н».

ИНТЕРФЕЙС HIWEB ГРАФИЧЕСКИЙ СЕНСОРНЫЙ ДИСПЛЕЙ ПРОТОКОЛЫ КОММУНИКАЦИИ



ИНТЕРФЕЙС

Технические характеристики:

- ♦ подключение RJ45 Ethernet 10 Мбит/сек
- ♦ операционная система Linux 2.4.21

установка:

- ♦ подключение напрямую к серийному порту расширенного контроллера
- ♦ статический или динамический IP адрес с функцией DHCP

Функции:

- ♦ Web сервер
 - отображение состояния агрегата
 - отображение активных аварий и истории аварий
 - регистрация 10 настраиваемых переменных
 - загрузка данных через web браузер или FTP
 - настройка основных параметров
 - уведомление об авариях высылается на электронную почту (до 5 адресов)
- ♦ подключение диспетчеризации:
 - с помощью протокола SNMP v1 & v2c
 - с помощью протокола BACnet Ethernet или BACnet/IP



ГРАФИЧЕСКИЙ СЕНСОРНЫЙ ДИСПЛЕЙ

Технические характеристики:

- ♦ цветной дисплей 1/4 VGA
- ♦ сенсорный экран 5,7"
- ♦ разрешение 320x240 пикселей
- ♦ звуковой аварийный сигнал

Модели:

- ♦ модель для встроенного монтажа
- ♦ модель для настенной установки с монтажным комплектом

Функции:

- ♦ подключение большого количества агрегатов к локальной сети
- ♦ отображение состояния агрегата
- ♦ отображение состояния подключенных систем
- ♦ графическое отображение температуры и влажности
- ♦ настройка основных параметров в локальном режиме (для каждой системы) или в общем режиме (для всех систем).



ПРОТОКОЛЫ КОММУНИКАЦИИ

CAREL PROPRIETARY
(СОБСТВЕННАЯ РАЗРАБОТКА)

MODBUS®

LONWORKS

BACNET

SNMP

TREND

OPC