



Выбор: Полугерметичные винтовые компрессоры HS

Исходные данные

| | | | |
|-------------------------------|--------------------|------------------------|---------------|
| модель компрессора | HSN5353-25 | Режим эксплуатации | Стандарт |
| Хладагент | R22 | Энергоснабжение | 400V-3-50Hz |
| Темп., используемая в расчете | Темп. "точки росы" | Полезный перегрев | 100% |
| Переохл-е (в конденсаторе) | 0 К | Дополнит. охлаждение | Автоматически |
| Перегрев всасыв. паров | 10,00 К | Макс. темп. нагнетания | 80,0 °С |

Результат

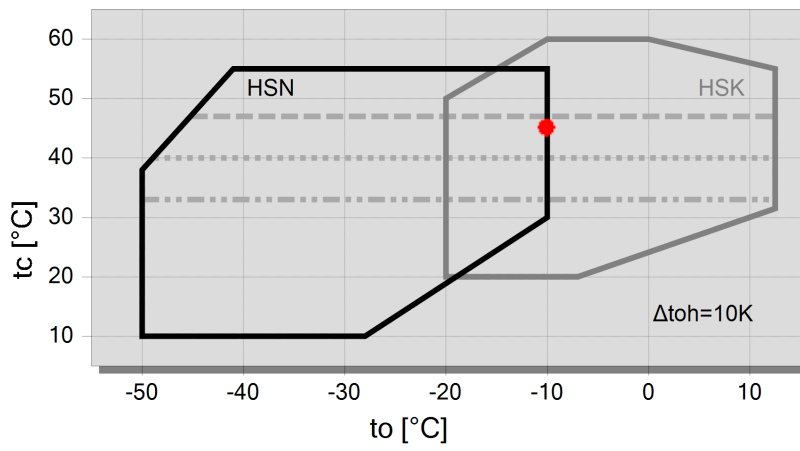
| | | | |
|------------|--------------------|-------------|----------------------------|
| Q [W] | Холодопроизвод-сть | mHP [kg/h] | Массов. расход HP |
| P [kW] | Потребл. мощность | Qac [kW] | Дополнит. охлаждение |
| I [A] | Ток | tcu [°C] | Темп. жидкости |
| COP [-] | COP/КПД | pm [bar(a)] | ЕСО-давление |
| mLP [kg/h] | Массов. расход LP | Qsc [kW] | Произв-ть переохл-ля (ECO) |

| tc | to | -5°C | -10°C | -15°C | -20°C | -25°C | -30°C | -35°C | -40°C |
|------|-------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 45°C | Q [W] | -- | 52136 | 42700 | 34584 | 27649 | 21766 | 16813 | 12680 |
| | P [kW] | -- | 23,2 | 22,2 | 21,2 | 20,4 | 19,65 | 19,00 | 18,40 |
| | I [A] | -- | 36,4 | 34,7 | 33,3 | 32,0 | 30,9 | 29,9 | 29,0 |
| | COP [-] | -- | 2,24 | 1,93 | 1,63 | 1,36 | 1,11 | 0,89 | 0,69 |
| | mLP [kg/h] | -- | 1232 | 1024 | 842 | 684 | 547 | 430 | 330 |
| | mHP [kg/h] | -- | 1232 | 1024 | 842 | 684 | 547 | 430 | 330 |
| | Qac [kW] | -- | 9,03 | 9,73 | 10,47 | 11,22 | 11,97 | 12,67 | 13,32 |
| | tcu [°C] | -- | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 | 45,0 |
| | pm [bar(a)] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | Qsc [kW] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 40°C | Q [W] | -- | 55385 | 45493 | 36977 | 29693 | 23507 | 18293 | 13935 |
| | P [kW] | -- | 21,8 | 20,6 | 19,62 | 18,77 | 18,04 | 17,40 | 16,85 |
| | I [A] | -- | 34,2 | 32,4 | 30,9 | 29,6 | 28,5 | 27,5 | 26,7 |
| | COP [-] | -- | 2,54 | 2,21 | 1,88 | 1,58 | 1,30 | 1,05 | 0,83 |
| | mLP [kg/h] | -- | 1254 | 1044 | 861 | 702 | 564 | 446 | 346 |
| | mHP [kg/h] | -- | 1254 | 1044 | 861 | 702 | 564 | 446 | 346 |
| | Qac [kW] | -- | 6,47 | 7,23 | 8,04 | 8,88 | 9,72 | 10,54 | 11,30 |
| | tcu [°C] | -- | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 | 40,0 |
| | pm [bar(a)] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | Qsc [kW] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| 35°C | Q [W] | -- | 58515 | 48173 | 39263 | 31635 | 25149 | 19675 | 15093 |
| | P [kW] | -- | 20,5 | 19,25 | 18,18 | 17,30 | 16,56 | 15,93 | 15,40 |
| | I [A] | -- | 32,2 | 30,3 | 28,7 | 27,4 | 26,2 | 25,3 | 24,5 |
| | COP [-] | -- | 2,85 | 2,50 | 2,16 | 1,83 | 1,52 | 1,23 | 0,98 |
| | mLP [kg/h] | -- | 1272 | 1061 | 877 | 717 | 578 | 459 | 358 |
| | mHP [kg/h] | -- | 1272 | 1061 | 877 | 717 | 578 | 459 | 358 |
| | Qac [kW] | -- | 4,22 | 5,01 | 5,88 | 6,78 | 7,70 | 8,59 | 9,44 |
| | tcu [°C] | -- | 35,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 | 35,0 |
| | pm [bar(a)] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |
| | Qsc [kW] | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- | -- |

-- Расчет невозможен (см.сообщение в окне "точка расчета")

*в соответствии со стандартом EN12900 (10K перегрев всасываемых паров, 0K переохладение жидкости)

Границы применения Standard HSN5353-25



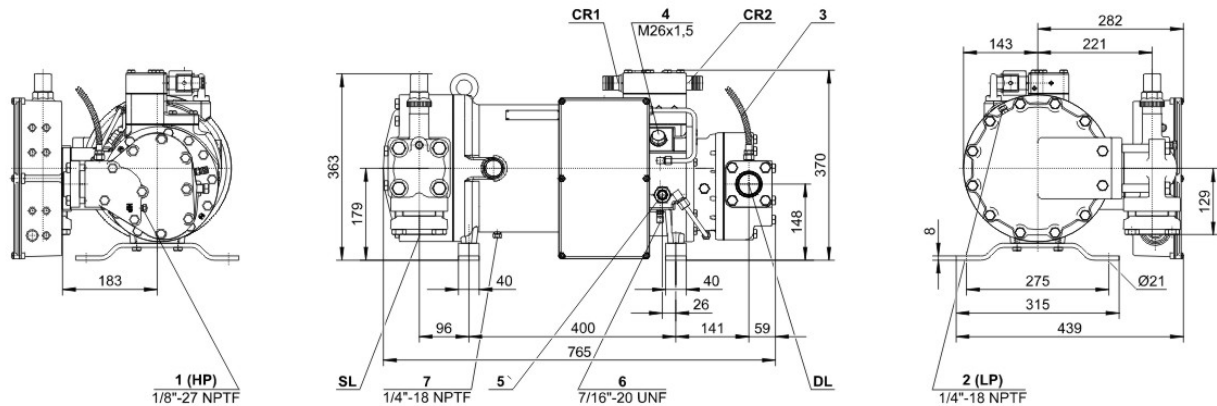
Условные обозначения

- макс. t_c для частот = 20Hz
- макс. t_c для частот = 25Hz
- макс. t_c для частот = 35Hz
- A



Технические данные: HSN5353-25

Размеры и соединения



Технические данные

Технические параметры

| | |
|---|-----------------------|
| Объемная произв-сть (2900об/мин 50 Гц) | 100 m ³ /h |
| Объемная произв-сть (3500об/мин 60 Гц) | 121 m ³ /h |
| Вес | 169 kg |
| Макс. избыточное давление (НД/ВД) | 19 / 28 bar |
| Присоединение линии всасывания | 54 mm - 2 1/8" |
| Присоединение линии нагнетания | 42 mm - 1 5/8" |
| Адаптер/запорный вентиль для ECO | 22 mm - 7/8" (Option) |
| Тип масла для R22 | B150SH, B100 (Option) |
| Тип масла для R134a/R404A/R507A/R407A/R407F | BSE170 |
| Тип масла для R448A/R449A/R454C | BSE170 |

Параметры мотора

| | |
|------------------------------------|------------------------|
| Версия мотора | 1 |
| Напряжение мотора (др. по запросу) | 380-415V PW-3-50Hz |
| Максимальный рабочий ток | 52.0 A |
| Пусковой ток (ротор заблокирован) | 126.0 A D / 218.0 A DD |
| Мах. энергопотребление | 33,0 kW |

Комплект поставки

| | |
|----------------------------------|---|
| Датчик температуры нагнетания | Standard |
| Стартовая разгрузка | Standard |
| Контроль расхода масла | SE-B3 (Standard) |
| Защита мотора | SE-E1 (Standard), SE-E3 (Standard for 660-690V) |
| Запорный вентиль на всасывании | Standard |
| Регулирование производительности | 100-80-45% (Standard) |
| Класс защиты | IP54 |

Доступные опции

| | |
|---------------------------------------|--------|
| Запорный вентиль на нагнетании | Option |
| ECO-присоединение с запорным вентилем | Option |
| Защита мотора | |

Измерения шумовых параметров

| | |
|---|------------|
| Уровень звуковой мощности (-35°C/40°C) @50Гц | 82,5 dB(A) |
| Уровень звукового давления @1м (-35°C/40°C) @50Гц | 74,5 dB(A) |



Полугерметичные винтовые компрессоры HS

HSK = применяется для кондиционирования и среднетемпературного охлаждения:

HSN = применяется для низкотемпературного охлаждения:

Указание относительно границ области применения (см. Техническая информация - Границы области применения)

- * Диаграммы действительны для стандартного режима работы и работы в условиях полной нагрузки
- * В условиях высокого давления режим частичной загрузки ограничен (см. Границы области применения в руководстве по проектированию SH-100)
- * В режиме работы с экономайзером максимально допустимая температура испарения смещается на 10 К вниз, из-за существующей опасности избыточной компрессии и перегрузки мотора из-за высокого расхода хладагента. При изменении температуры испарения с высокой на более низкую порт экономайзера должен оставаться закрытым до тех пор, пока температура не опустится ниже максимально допустимой и не будет достигнут стабильный режим работы (например, управление портом экономайзера через реле низкого давления). О возможности использования системы экономайзера в условиях высокой температуры испарения следует проконсультироваться со специалистами "БИТЦЕР".

HS 64/74

- * Регулирование производительности компрессоров в режиме работы с экономайзером ограничивается одной ступенью регулирования производительности (CR 75%).

По вопросам настройки режимов работы и особенностей конструкции системы следует проконсультироваться со специалистами "БИТЦЕР".

Данные по звуковому воздействию

Данные справедливы при эксплуатации на 50Гц (IP-агрегаты на 60Гц) и R404A.

Уровень звукового давления: значения справедливы при измерении на открытой местности при полусферическом распространении звука с расстояния 1 м от источника. Подробнее смотрите Техническую Информацию "Шумовые параметры".

Данные по производительности сертифицированные ASERCOM

ASERCOM - Ассоциация Европейских производителей компонентов холодильного оборудования проводит сертификацию данных по производительности компрессоров. Высокий уровень этой сертификации обеспечивается и поддерживается:

- * проверками достоверности данных, проводимыми экспертами,
- * регулярными измерениями, проводимыми независимыми институтами.

Необходимость приложения значительных усилий для сертификации объясняет ограниченное количество сертифицированных моделей. В связи с этим, пока не все модели компрессоров BITZER на сегодня сертифицированы. В программе вы увидите специальный знак в окне результатов расчёта соответствующего компрессора справа внизу под таблицей, а также в распечатке расчётных данных. Список всех сертифицированных компрессоров, а также подробную информацию о комитете ASERCOM вы сможете посмотреть на сайте.

Обозначения присоединительных штуцеров на изображениях в окне меню "Тех. Данные/Размеры":

- 1 Реле высокого давления (HP)
 - 1a Дополнительный штуцер высокого давления
 - 1b Присоединение для датчика высокого давления (HP)
- 2 Реле низкого давления (LP)
 - 2a Дополнительный штуцер низкого давления
 - 2b Присоединение для датчика низкого давления (LP)
- 3 Присоединение для датчика температуры нагнетаемого газа (HP)
- 4 Присоединение для экономайзера (ECO)
HS.85: ECO-адаптер с соединительным патрубком (опция)
- 5 Присоединение впрыска масла
- 6 Присоединение для замера давления масла у HS.85 и OS.85:
Слив масла (корпус компрессора)
- 7 Слив масла (моторная часть корпуса)
 - 7a Слив масла (фильтр всасываемого газа)



- 7b Слив масла из полости за сальником вала (сервисное присоединение)
 - 7c Трубка слива масла (сальник вала)
 - 8 Резьбовое отверстие для крепления опоры
 - 9 Резьбовое отверстие для фиксации патрубка (ЕСО и линии LI)
 - 10 Сервисный штуцер (масляный фильтр)
 - 11 Слив масла (масляный фильтр)
 - 12 Мониторинг маслопускного клапана
 - 13 Контроль масляного фильтра
 - 14 Реле протока масла
 - 15 Винт заземления корпуса
 - 16 Предохранительный клапан давления (камера масляного фильтра)
 - 17 Сервисный штуцер для сальника вала
 - 18 Жидкостной впрыск (LI)
 - 19 Модуль управления
 - 20 Индикатор положения золотника
 - 21 Датчик уровня масла
 - 22 Присоединение для трансмиттера давления масла
 - 23 Подключение для возврата масла и газа (для систем с затопленным испарителем, адаптер - опция)
 - 24 Доступ к ограничителю циркуляции масла
 - SL Линия всасывания
 - DL Линия нагнетания
- Размеры с допусками по EN ISO 13920-B.