



*Предварительный расчет*  
*Промышленная Холодильная Компания*  
*info@phk-holod.ru*

BITZER Software v6.17.9 rev2773

24.05.2023 / Все данные могут быть изменены.

1 / 5

## Обзор проекта

### *Выбранные компрессоры*

2-х-ступенчатые полугерметичные поршневые компрессоры      1x      S6G-25.2Y



## Выбор: 2-х-ступенчатые полугерметичные поршневые компрессоры

### Исходные данные

|                               |                    |                         |             |
|-------------------------------|--------------------|-------------------------|-------------|
| модель компрессора            | S6G-25.2Y          | Темп. всасываемых паров | 20,00 °C    |
| Хладагент                     | R404A              | Полезный перегрев       | 100%        |
| Темп., используемая в расчете | Темп. "точки росы" | Энергоснабжение         | 400V-3-50Hz |
| Режим эксплуатации            | с переохладителем  |                         |             |

### Результат

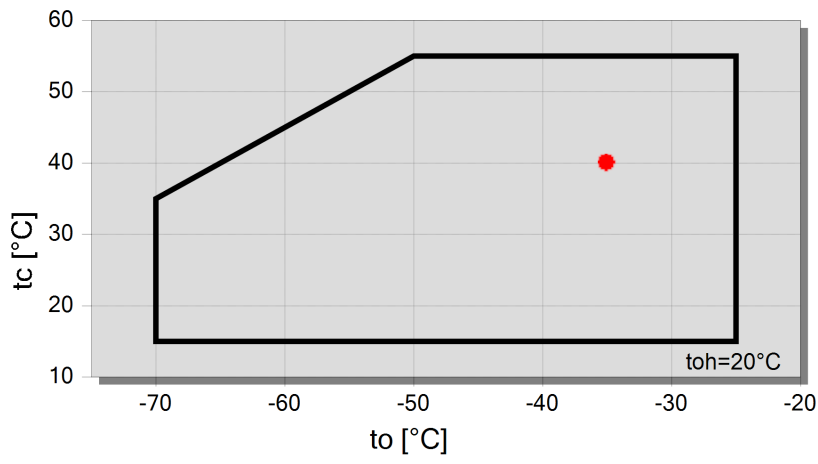
|        |                                 |             |                    |
|--------|---------------------------------|-------------|--------------------|
| Q [W]  | Холодопроизвод-сть              | COP [ - ]   | COP/КПД            |
| Q* [W] | Холодопроизвод-сть*             | COP* [ - ]  | COP/КПД *          |
| P [kW] | Потребл. мощность               | mLP [kg/h]  | Массов. расход LP  |
| I [A]  | Ток                             | pm [bar(a)] | Промежут. давление |
| Qc [W] | Производительность конденсатора |             |                    |

| tc   | to          | -25°C | -30°C | -35°C | -40°C | -45°C | -50°C | -55°C | -60°C |
|------|-------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 30°C | Q [W]       | 36202 | 31269 | 26599 | 22225 | 18205 | 14605 | 11471 | 8818  |
|      | Q* [W]      | 31778 | 26503 | 21769 | 17566 | 13900 | 10777 | 8184  | 6086  |
|      | P [kW]      | 18,84 | 17,27 | 15,71 | 14,16 | 12,65 | 11,19 | 9,80  | 8,49  |
|      | I [A]       | 31,4  | 29,2  | 27,1  | 25,1  | 23,2  | 21,4  | 19,87 | 18,53 |
|      | Qc [W]      | 55040 | 48539 | 42304 | 36384 | 30853 | 25793 | 21269 | 17308 |
|      | COP [ - ]   | 1,92  | 1,81  | 1,69  | 1,57  | 1,44  | 1,31  | 1,17  | 1,04  |
|      | COP* [ - ]  | 1,69  | 1,53  | 1,39  | 1,24  | 1,10  | 0,96  | 0,84  | 0,72  |
|      | mLP [kg/h]  | 774   | 642   | 525   | 422   | 333   | 258   | 195,4 | 145,1 |
|      | pm [bar(a)] | 6,87  | 6,01  | 5,20  | 4,46  | 3,78  | 3,17  | 2,64  | 2,17  |
| 40°C | Q [W]       | 34861 | 30064 | 25507 | 21265 | 17409 | 13991 | 11025 | 8489  |
|      | Q* [W]      | 28233 | 23422 | 19140 | 15385 | 12154 | 9432  | 7180  | 5342  |
|      | P [kW]      | 21,3  | 19,40 | 17,59 | 15,85 | 14,16 | 12,55 | 11,00 | 9,52  |
|      | I [A]       | 34,9  | 32,2  | 29,7  | 27,3  | 25,1  | 23,0  | 21,2  | 19,58 |
|      | Qc [W]      | 56129 | 49467 | 43102 | 37111 | 31572 | 26537 | 22023 | 18013 |
|      | COP [ - ]   | 1,64  | 1,55  | 1,45  | 1,34  | 1,23  | 1,12  | 1,00  | 0,89  |
|      | COP* [ - ]  | 1,33  | 1,21  | 1,09  | 0,97  | 0,86  | 0,75  | 0,65  | 0,56  |
|      | mLP [kg/h]  | 772   | 637   | 518   | 415   | 326   | 253   | 191,9 | 142,6 |
|      | pm [bar(a)] | 7,48  | 6,55  | 5,70  | 4,92  | 4,21  | 3,56  | 2,98  | 2,46  |
| 50°C | Q [W]       | 33420 | 28716 | 24338 | 20325 | 16705 | 13476 | 10603 | --    |
|      | Q* [W]      | 24226 | 20065 | 16387 | 13185 | 10441 | 8117  | 6156  |       |
|      | P [kW]      | 23,7  | 21,6  | 19,53 | 17,56 | 15,67 | 13,85 | 12,10 |       |
|      | I [A]       | 38,4  | 35,3  | 32,4  | 29,6  | 27,0  | 24,7  | 22,5  |       |
|      | Qc [W]      | 57125 | 50294 | 43868 | 37885 | 32371 | 27322 | 22703 |       |
|      | COP [ - ]   | 1,41  | 1,33  | 1,25  | 1,16  | 1,07  | 0,97  | 0,88  |       |
|      | COP* [ - ]  | 1,02  | 0,93  | 0,84  | 0,75  | 0,67  | 0,59  | 0,51  |       |
|      | mLP [kg/h]  | 763   | 628   | 510   | 409   | 322   | 250   | 189,0 |       |
|      | pm [bar(a)] | 8,15  | 7,16  | 6,26  | 5,44  | 4,68  | 3,99  | 3,36  |       |

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

\*по стандарту EN12900 (темп. всас-ых паров 20°C, переохла-ние жидк-ти 0 K)

## Границы применения S6G-25.2



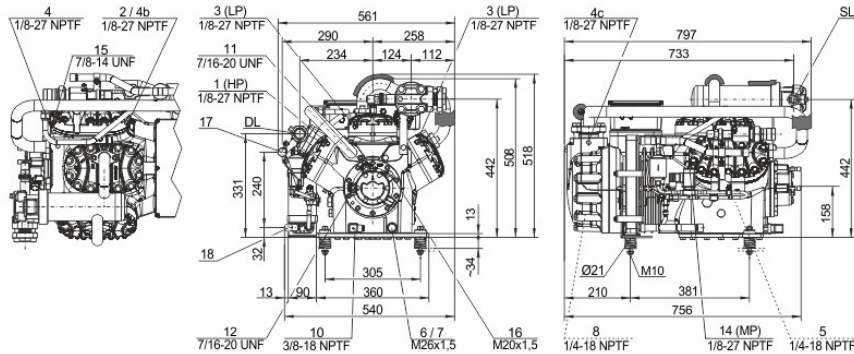
Условные обозначения

● A



## Технические данные: S6G-25.2Y

### Размеры и соединения



### Технические данные

#### Технические параметры

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Объемная произв-сть (1450 об/мин 50Гц) | 84.50 / 42.30 m <sup>3</sup> /h  |
| Объемная произв-сть(1750 об/мин 60Гц)  | 101.98 / 51.05 m <sup>3</sup> /h |
| Цилиндры x Диаметр НД/ВД x Ход поршня  | 6 x 75/ 75 mm x 55 mm            |
| Вес                                    | 233 kg                           |
| Макс. избыточное давление (НД/ПД/ВД)   | 19 / 19 / 28 bar                 |
| Присоединение линии всасывания         | 42 mm - 1 5/8"                   |
| Присоединение линии нагнетания         | 35 mm - 1 3/8"                   |
| Тип масла для R404A/R507A              | BSE32 (Standard)                 |
| Тип масла для R448A/R449A/R454C        | BSE32 (Standard)                 |
| Тип масла для R22                      | B5.2 (Option)                    |

#### Параметры мотора

|                                    |                        |
|------------------------------------|------------------------|
| Напряжение мотора (др. по запросу) | 380-420V PW-3-50Hz     |
| Максимальный рабочий ток           | 43.0 A                 |
| Соотношение обмоток                | 50/50                  |
| Пусковой ток (ротор заблокирован)  | 116.0 A Y / 193.0 A YY |
| Мах. энергопотребление             | 25,5 kW                |

#### Комплект поставки

|  |                                |
|--|--------------------------------|
| Защита мотора                              | SE-B2 (Standard)               |
| Класс защиты                               | IP54 (Standard), IP66 (Option) |
| Антивибрационные демпферы                  | Standard                       |
| Расширительный клапан для впрыска жидкости | Standard                       |
| Смотровое стекло                           | Standard                       |
| Фильтр-осушитель                           | Standard                       |
| Электромагнитный клапан                    | Standard                       |
| Заправка масла                             | 4.75 dm <sup>3</sup>           |

#### Доступные опции

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| Подогреватель масла в картере   | 140 W (Option)                    |
| Контроль давления масла   | MP54 (Option), Delta P II(Option) |
| Сервисный масляный клапан   | Option                            |
| Датчик температуры нагнетания   | Option                            |
| СIC(только для R22;вместо расширительного клапана для впрыска жидкости) | Option                            |
| Переохладитель жидк. (м.б. смонтирован)                                 | Option                            |



## 2-х-ступенчатые полугерметичные поршневые компрессоры

### Совет

Вместо TPB может быть применена CIC-система для хладагента R22. Использование CIC-системы для хладагентов R404A/R507A не рекомендуется.

### Производительность конденсатора

Производительность конденсатора может быть рассчитана с учетом или без учета теплоотдачи за счёт естественной конвекции и лучистого теплообмена. Эту опцию можно найти, выбрав в меню "Программа/Опции". Теплоотдача за счёт естественной конвекции и лучистого теплообмена составляет постоянные 5% от теплоотдачи за счёт вынужденной конвекции. Значение производительности конденсатора может быть найдено в таблице с результатами в соответствующей строке. См. строку «Производительность конденсатора (с учетом НХ)».

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

- 1 Реле высокого давления (HP)
  - 2 Присоединение для датчика температуры нагнетаемого газа (HP) (для 4VE(S)-6Y .. 4NE(S)-20(Y) присоединение для датчика CIC как альтернатива)
  - 3 Реле низкого давления (LP)
  - 4 CIC-система: сопло впрыска (работа без переохладителя жидкости)
  - 4b Присоединение для датчика CIC
  - 4c Пробка штуцера заправки маслом
  - 5 Слив масла
  - 6 Слив масла/ магнитная ловушка (масляный фильтр)
  - 7 Масляный фильтр
  - 8 Возврат масла (маслоотделитель)
  - 8\* Возврат масла для NH<sub>3</sub> и нерастворимое масло
  - 9 Масляная и газовая линии выравнивания (параллельное подключение)
  - 9a Линия выравнивания давления газа (параллельное подключение)
  - 9b Присоединение для контроля циркуляции масла (опто-электронный датчик уровня масла "OLC-K1" или дифференциальное реле давления масла "Delta-P11")
  - 10 Подогреватель масла в картере
  - 11 Присоединение для трубки высокого давления +
  - 12 Присоединение для трубки низкого давления –
  - 13 Присоединение промежуточного давления (MP)
  - 14 Впрыск жидкого хладагента (работа без переохладителя жидкости и с TPB)
  - 15 Присоединение для реле перепада давления "Delta-P"
  - 16 Присоединение для реле перепада давления "Delta-P"
  - 17 Вход жидкого хладагента в переохладитель
  - 18 Выход хладагента из переохладителя жидкости.
  - 19 Поверхность обжима
  - 20 Клеммная плата
  - 21 Сервисный штуцер для масляного клапана
  - 22 Предохранительный клапан сброса давления в атмосферу (сторона нагнетания)
  - 23 Предохранительный клапан сброса давления в атмосферу (сторона всасывания)
  - SL Линия всасывания
  - DL Линия нагнетания
- Размеры с допусками по EN ISO 13920-B.