# SANYO SCROLL

DALIAN SANYO COMPRESSOR CO., LTD

# ОГЛАВЛЕНИЕ

**1 Dalian SANYO Compressor Co., Ltd.**

**2 Рабочие характеристики Спирального компрессора**

**3 Особенности Спирального компрессора SANYO**

**4 Номенклатура Номера и Модели**

**5. Технические Данные Спирального компрессора**

**6. Эксплуатационные Пределы**

**7 Руководство по Эксплуатации**

**8 Размеры/монтажная схема**

**9 Письмо Одобрения**

**10 Отгрузка и Упаковка**

**11 Контактные Данные Компании**

# *SANYO*

## 1. Dalian SANYO Compressor Co., Ltd. (DSA)

Dalian SANYO Compressor Co., Ltd. - это тройное совместное предприятие, состоящее из Японской компании SANYO Electric (55 %), Группы Dalian Bingshan (40 %) и Японской Корпорации Sojitsu (5 %).

Компания была зарегистрирована в августе 1994 года, получила сертификат на деятельность в сентябре 1994 года и произвела первый Scroll compressor в 1998 году.

Завод по изготовлению Спиральных компрессоров имеет современное оборудование, включая станочные центры с ЧПУ типа CNC, автоматизированные испытательные станции, чистые комнаты для проведения собраний и самые последние техники Контроля качества. Каждый компрессор проходит заключительное тестирование, чтобы подтвердить достоверность многолетнего режима будущей эксплуатации.

Более чем 70 % служащих завода получили среднее и высшее образование. Производственная мощность равняется, приблизительно, 850 000 компрессоров в год.

Спиральные компрессоры используются для кондиционирования воздуха и охлаждения торговых предприятий, включая низкий, средний и высокий уровень температуры.

Другая продукция, производимая на этом заводе, включает Полугерметичные компрессоры (2-20 HP) и различные типы компрессорно-конденсаторных агрегатов, включая с ротационным воздушным охлаждением, Спиральные, полугерметичные с воздушным охлаждением и водяным охлаждением.

В настоящее время на двух заводах компании SANYO работают 1 600 служащих. Заводы занимают, приблизительно, 1 030 000 квадратных футов, и расположены в г. Далянь, Китай.
Оба завода имеют сертификаты ISO 9001/ISO 14001/OHSAS 18001, а все компрессоры, экспортируемые в США, имеют разрешения UL/CUL и CE, а экспортируемые в Европу компрессоры имеют сертификаты VDE/TUV.

## 2. Рабочие характеристики Спирального Компрессора

Спиральный компрессор компании Dalian SANYO разработан с установленным эксцентриком и уплотнениями наконечника для осевой герметизации, результатом чего является минимальное просачивание газа и соответственно превосходная эффективность. Разделение всасывания газа от нагнетательной стороны понижает теплопередачу, и как результат улучшается эффективность. Недостаток всасывания и нагнетательный клапан значительно понижают звук спирального компрессора и уровень вибрации.

Диаграмма ниже описывает процесс работы спирального компрессора:

Первое Вращение; ЗАСОСАННЫЙ газ попадает в периметр спиральных элементов и уплотняется, когда спираль делает приблизительно одно вращение.

Второе Вращение; Во время процесса СЖАТИЯ, газ постепенно сжимается, по направлению к центру спиральных элементов, до промежуточного давления.

Третье Вращение; В ВЫПУСКНОЙ орбите газ далее сжимается до давления нагнетания и затем выходит через выпускной канал в центре.

Во время трех стадий одновременного процесса всасывания, сжатия и выпуска и двух газовых карманов на каждой стадии, которые расположены на 180 градусов, процесс сжатия становиться сбалансированным и очень гладким, что в последствии приводит к высокой эффективности, низкому звуку/вибрации и превосходной надежности.

Первое Вращение: ВСАСЫВАНИЕ

Второе Вращение: СЖАТИЕ

Третье Вращение: ВЫПУСК

## 3. Особенности спирального компрессора SANYO:

Рабочие характеристики спирального компрессора компании Dalian SANYO отличаются в трех ключевых областях:

### 1. Самый низкий Уровень звука в Мире;

a) Источники звука минимизированы - спирали SANYO имеют зафиксированное эксцентриковое ответвление, полностью устраняя контакт спирали в радиальном направлении, а также шум, генерируемый от контакта радиального прокручивания. Аксиальное уплотнение работает в соединении с уплотненными наконечниками из сульфид полифениленовой смолы, которые значительно тише, нежели чугун, используемый на других спиралях.

b) Передача звука через оболочку значительно снижена - более толстая центральная оболочка, структурный глушитель выпуска, оптимизированный дизайн оболочки и сверхмощные швы и сварные соединения.

c) Воспроизводимый уровень звука на 5-8 децибелов (A) ниже, чем у похожих изделий на средневзвешенном уровне.

### 2. Превосходное качество;

a) Завод был разработан SANYO (Япония) в соответствии со строгими стандартами, включая TPM, документированные процедуры, операционные методы.

b) Очень устойчивый производственный процесс с логическим размещением, минимальными материально-производственными запасами и простым оборудованием. Испытательные браки приравниваются фактически к нулю.

c) Уровень потребительского брака <50 ppm.

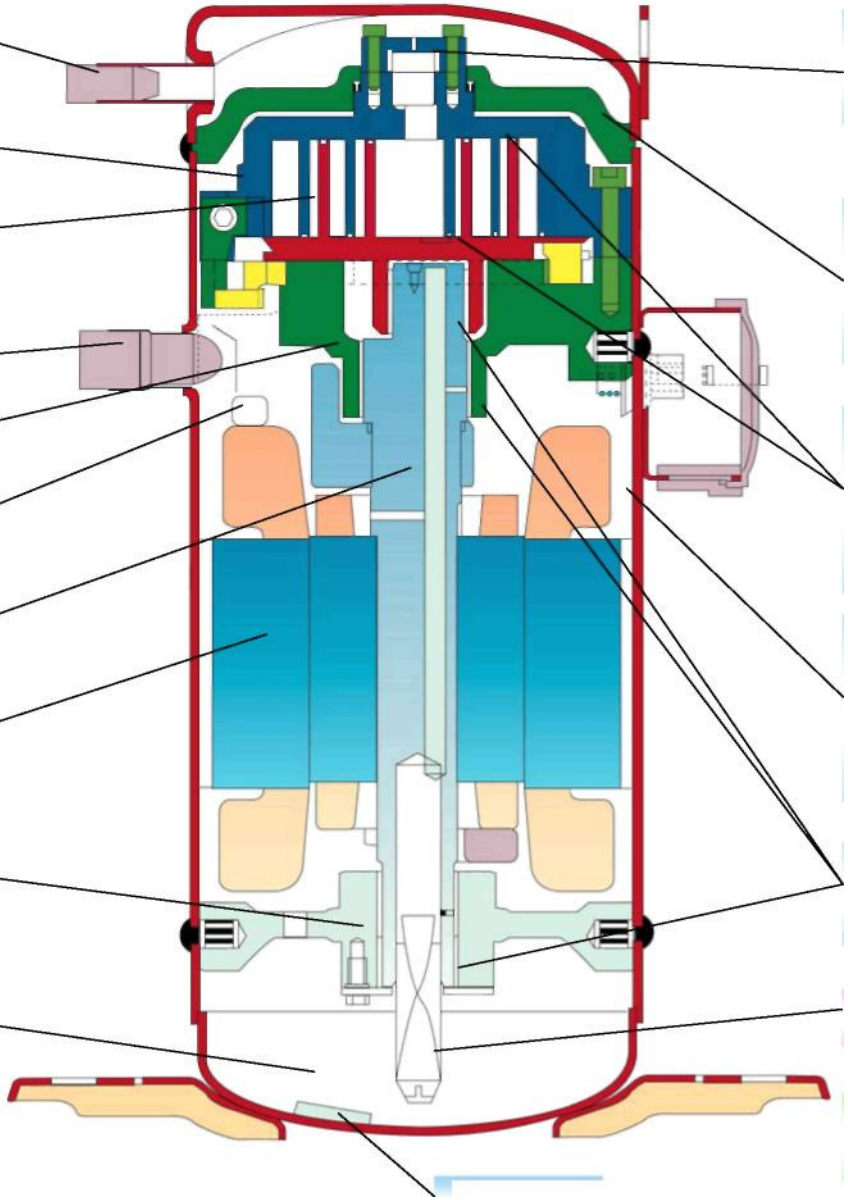
### 3. Надежность, которая длиться целую жизнь;

a) Первоначальный компрессор разрабатывается в Японии, при поддержке Abusive Reliability Testing в Даляне, для контролироля процесса производства.

b) Строгий процесс рассмотрения заявлений клиента обеспечивает надежные системные проекты.

c) Безотказность за первый год <0.08 %

## Модель C-SB 4-7 тонн для Кондиционирования воздуха и использования теплового насоса



Нагнетательный патрубок

Неподвижная спираль

Вращающаяся спираль

Всасывающий патрубок

Центральный блок

Двигатель (мотор)

Опорная плита

Коленчатый вал

Внутренний линейный выключатель

Коленчатый вал

FV-68S
(R407/R410A/R134a)

**<u>контрольный клапан</u>**
Выключает обратное вращение.

**<u>Глушитель нагнетания</u>**
Понижает уровень шума улучшая эффективность и надежность. Жёсткая конструкция понижает общий уровень звука.

**<u>Резиновое уплотнение</u>**
Совершенная изоляция помогает снизить начальный момент вращения и улучшить эффективность во время работы.

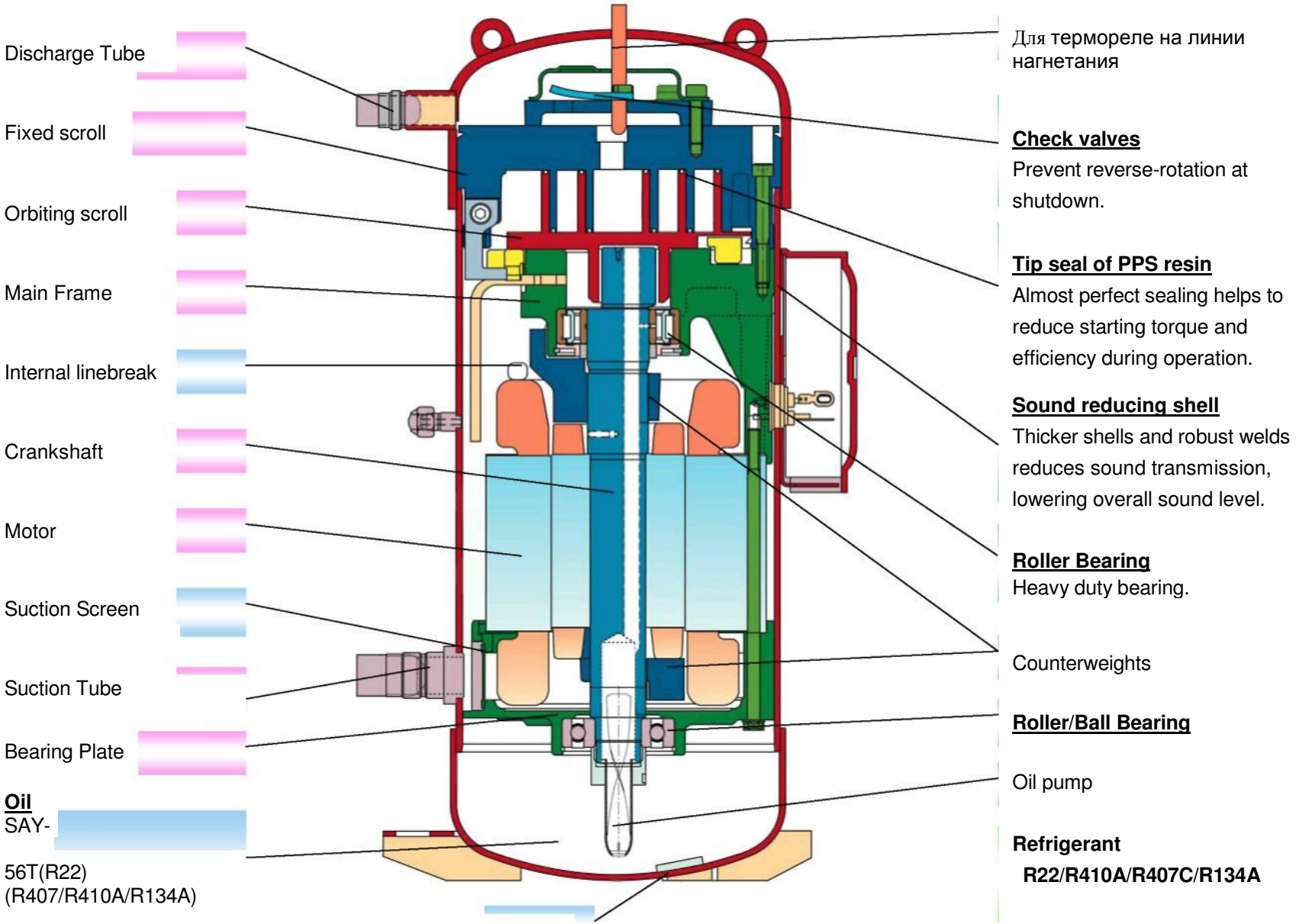
**<u>Покрытие, уменьшающее звук</u>**
Толстое покрытие и крепкие сварные швы уменьшают распространение звука и понижают уровень общего шума.

**<u>Вкладыши из ПТФЭ</u>**
Бронза насыщенная тефлоном.

Масленый насос

**Охладитель**
**R22/R407C/R410A/R134A**

## Модель C-SC 8-10 тонн для Кондиционирования воздуха и использования теплового насоса



## 4. Номенклатура Номера и Модели

## Код Компрессора

### 809 A B C D E

| | | |
|---|---|---|
| Напряжение | 3: 50 гц 200V/60гц 200,220В | |
| | 5: 50 гц 220,230,240В | |
| | 6: 60 гц 208,230В | |
| | 8: 50 гц 380,415В/60гц, 440,460В | |
| | 9: 60 гц 380В | |
| Фаза | 4: Однофазный, Высокое Обратное Давление | |
| | 8: Трехфазный, Высокое Обратное Давление | |
| Разработка | 0~9 | |
| Выходная | 4: 4HP | 8: 8HP |
| | 5: 5HP | 0: 10HP |
| | 6: 6HP | 2: 12HP |
| Серия | 8: Компрессор Серии C-SB (R-22) | |
| | 9: Компрессор Серии C-SB (R-407C/410A) | |
| | 2: Компрессор Серии C-CS (R-22) | |
| | 1: Компрессор Серии C-CS (R-407C/410A) | |
| Тип | 809: Спиральный Компрессор | |

### Модель Компрессора

### C-XXX AA B C D E

| | |
|---|---|
| Разработка | A ~ |
| Напряжение | 3: 50гц 200V/60гц 200,220В |
| | 5: 50гц 220,230,240В |
| | 6: 60гц 208,230В |
| | 8: 50гц 380,415В/60гц, 440,460В |
| | 9: 60гц 380В |
| Приложение | H: Высокое Обратное Давление |
| Фаза | 1: Однофазный |
| | 3: Трехфазный |
| Выходная мощность | AA×100Вт |
| Тип | C-SB: Компрессор Серии C-SB (R-22) |
| | C-SBN: Компрессор Серии C-SB (R-407C/410A) |
| | C-SC: Компрессор Серии C-SC (R-22) |
| | C-SCN: Компрессор Серии C-CS (R-407C/410A) |

## 5. Технические Данные Спирального компрессора

### ■ Модели R410A 50 гц

| Модель Компрессора | Подача | | Эксплуатационные данные @45/130 | | | | | Электрические Данные | | | Электрические компоненты | | Вес (с маслом) | | Масло | | | Порт для Баланса масла |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Производительность | | Мощность | COP/EER | | RLA | MCC | LRA | Действующий конденсатор | Стартовый конденсатор | | | Тип масла | первоначальный заряд | | |
| | $см^3$/об. | $дюйм^3$/об. | Вт | БТЕ/час | А | А | А | А | А | А | МДЧ/В | МДЧ/В | кг | фунт | | мл | жидкая унция | |
| **Трехфазный 50 гц 380~415V** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SBN263H8D | 37.5 | 2.29 | 8 850 | 30 200 | 3 550 | 2.49 | 8.5 | 7.7 | 10.8 | 48 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN303H8D | 39.9 | 2.43 | 9 800 | 33 400 | 3 650 | 2.68 | 9.2 | 7.9 | 11.1 | 48 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN303H8H | 39.9 | 2.43 | 9 800 | 33 400 | 3 650 | 2.68 | 9.2 | 7.9 | 11.1 | 48 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SBN353H8D | 51.8 | 3.16 | 13 000 | 44 400 | 4 650 | 2.80 | 9.5 | 9.7 | 13.6 | 63 | n/a | n/a | 39.0 | 86.0 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN353H8H | 51.8 | 3.16 | 13 000 | 44 400 | 4 650 | 2.80 | 9.5 | 9.7 | 13.6 | 63 | n/a | n/a | 39.0 | 86.0 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SBN373H8D | 55.7 | 3.40 | 14 100 | 48 100 | 4 750 | 2.97 | 10.1 | 10.1 | 14.1 | 63 | n/a | n/a | 40.0 | 88.2 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN373H8H | 55.7 | 3.40 | 14 100 | 48 100 | 4 750 | 2.97 | 10.1 | 10.1 | 14.1 | 63 | n/a | n/a | 40.0 | 88.2 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SBN453H8D | 66.8 | 4.08 | 16 400 | 56 000 | 5 750 | 2.85 | 9.7 | 11.9 | 16.7 | 66 | n/a | n/a | 40.0 | 88.2 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN453H8H | 66.8 | 4.08 | 16 400 | 56 000 | 5 750 | 2.85 | 9.7 | 11.9 | 16.7 | 66 | n/a | n/a | 40.0 | 88.2 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SBN523H8D | 77.4 | 4.72 | 19 200 | 65 500 | 6 750 | 2.84 | 9.7 | 14.1 | 19.7 | 73 | n/a | n/a | 39.0 | 86.0 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN523H8H | 77.4 | 4.72 | 19 200 | 65 500 | 6 750 | 2.84 | 9.7 | 14.1 | 19.7 | 73 | n/a | n/a | 39.0 | 86.0 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SCP270H38A | 89.2 | 5.44 | 22 400 | 76 400 | 7 400 | 3.03 | 10.3 | - | - | 96 | n/a | n/a | 69.0 | 152.1 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SCP270H38B | 89.2 | 5.44 | 22 400 | 76 400 | 7 400 | 3.03 | 10.3 | - | - | 96 | n/a | n/a | 69.0 | 152.1 | PVE | 2 800 | 95 | • |
| C-SCP315H38A | 104.1 | 6.35 | 26 000 | 88 700 | 8 600 | 3.02 | 10.3 | - | - | 96 | n/a | n/a | 70.0 | 154.4 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SCP315H38B | 104.1 | 6.35 | 26 000 | 88 700 | 8 600 | 3.02 | 10.3 | - | - | 96 | n/a | n/a | 70.0 | 154.4 | PVE | 2 800 | 95 | • |
| C-SCP360H38A | 120.2 | 7.34 | 29 800 | 101 700 | 9 900 | 3.01 | 10.3 | - | - | 96 | n/a | n/a | 71.0 | 156.6 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SCP360H38B | 120.2 | 7.34 | 29 800 | 101 700 | 9 900 | 3.01 | 10.3 | - | - | 96 | n/a | n/a | 71.0 | 156.6 | PVE | 2 800 | 95 | • |
| C-SCP400H38A | 131.9 | 8.05 | 32 800 | 111 900 | 10 900 | 3.01 | 10.3 | - | - | 96 | n/a | n/a | 71.0 | 156.6 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| **Однофазный 50 гц 220 ~ 240В** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SBN231H5E | 35.0 | 2.14 | 8 600 | 29 300 | - | - | - | - | - | - | 60/440 | 100~140/330 | 37.5 | 82.7 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN261H5D | 37.5 | 2.29 | 9 150 | 31 200 | 3 700 | 2.47 | 8.4 | - | - | 97 | 60/440 | 100~140/330 | 38.5 | 84.9 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN301H5D | 39.9 | 2.43 | 9 350 | 31 900 | 3 750 | 2.49 | 8.5 | - | - | 97 | 60/440 | 100~140/330 | 38.5 | 84.9 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |

## ■ Модели R410A 60 гц

| Модель Компрессора | Подача | | Технические данные @45/130 | | | | | Электрические Данные | | | Электрические компоненты | | Вес (с маслом) | | Масло | | | Порт для Баланса масла |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Производительность | | Мощность | COP/EER | | RLA | MCC | LRA | Действующий конденсатор | Стартовый конденсатор | | | Тип масла | первоначальный заряд | | |
| | $см^3$/об. | $дюйм^3$/об. | Вт | БТЕ/час | Вт | ВТ/ВТ | БТЕ / Вт-час | А | А | А | МДЧ/В | МДЧ/В | кг | фунт | | мл | жидкая унция | |
| **Трехфазный 60 гц 440~460В** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SBN263H8D | 37.5 | 2.29 | 11 600 | 39 600 | 4 200 | 2.76 | 9.4 | 7.7 | 10.8 | 52 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN303H8D | 39.9 | 2.43 | 12 200 | 41 600 | 4 250 | 2.87 | 9.8 | 7.9 | 11.1 | 52 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN303H8H | 39.9 | 2.43 | 12 200 | 41 600 | 4 250 | 2.87 | 9.8 | 7.9 | 11.1 | 52 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SBN353H8D | 51.8 | 3.16 | 16 200 | 55 300 | 5 450 | 2.97 | 10.1 | 9.7 | 13.6 | 69 | n/a | n/a | 39.0 | 86.0 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN353H8H | 51.8 | 3.16 | 16 200 | 55 300 | 5 450 | 2.97 | 10.1 | 9.7 | 13.6 | 69 | n/a | n/a | 39.0 | 86.0 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SBN373H8D | 55.7 | 3.40 | 17 100 | 58 300 | 5 600 | 3.05 | 10.4 | 10.1 | 14.1 | 69 | n/a | n/a | 40.0 | 88.2 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN373H8H | 55.7 | 3.40 | 17 100 | 58 300 | 5 600 | 3.05 | 10.4 | 10.1 | 14.1 | 69 | n/a | n/a | 40.0 | 88.2 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SBN453H8D | 66.8 | 4.08 | 20 300 | 69 300 | 6 750 | 3.01 | 10.3 | 11.9 | 16.7 | 72 | n/a | n/a | 40.0 | 88.2 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN453H8H | 66.8 | 4.08 | 20 300 | 69 300 | 6 750 | 3.01 | 10.3 | 11.9 | 16.7 | 72 | n/a | n/a | 40.0 | 88.2 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SCP270H38A | 89.2 | 5.44 | 27 200 | 92 800 | 8 900 | 3.06 | 10.4 | - | - | 101 | n/a | n/a | 69.0 | 152.1 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SCP270H38B | 89.2 | 5.44 | 27 200 | 92 800 | 8 900 | 3.06 | 10.4 | - | - | 101 | n/a | n/a | 69.0 | 152.1 | PVE | 2 800 | 95 | • |
| C-SCP315H38A | 104.1 | 6.35 | 31 400 | 107 100 | 10 400 | 3.02 | 10.3 | - | - | 101 | n/a | n/a | 70.0 | 154.4 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SCP315H38B | 104.1 | 6.35 | 31 400 | 107 100 | 10 400 | 3.02 | 10.3 | - | - | 101 | n/a | n/a | 70.0 | 154.4 | PVE | 2 800 | 95 | • |
| C-SCP360H38A | 120.2 | 7.34 | 35 900 | 122 500 | 11 900 | 3.02 | 10.3 | - | - | 101 | n/a | n/a | 71.0 | 156.6 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SCP360H38B | 120.2 | 7.34 | 35 900 | 122 500 | 11 900 | 3.02 | 10.3 | - | - | 101 | n/a | n/a | 71.0 | 156.6 | PVE | 2 800 | 95 | • |

## ■ Модели R407C 50 гц

| Модель Компрессора | Подача | | Технические данные @45/130 | | | | | Электрические Данные | | | Электрические компоненты | | Вес (с маслом) | | Масло | | | Порт для Баланса масла |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Производительность | | Мощность | COP/EER | | RLA | MCC | LRA | Действующий конденсатор | Стартовый конденсатор | | | Тип масла | первоначальный заряд | | |
| | $см^3$/об. | $дюйм^3$/об. | Вт | БТЕ/час | Вт | ВТ/ВТ | БТЕ / Вт-час | А | А | А | МДЧ/В | МДЧ/В | кг | фунт | | мл | жидкая унция | |
| **Трехфазный 50 гц 380~415В** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SBN263H8A | 55.7 | 3.40 | 9600 | 32 800 | 3350 | 2.87 | 9.8 | 7.3 | 10.2 | 48 | n/a | n/a | 36.5 | 80.5 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN303H8A | 66.8 | 4.08 | 11600 | 39 600 | 3800 | 3.05 | 10.4 | 7.9 | 11.1 | 48 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN303H8G | 66.8 | 4.08 | 11600 | 39 600 | 3800 | 3.05 | 10.4 | 7.9 | 11.1 | 48 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SBN353H8A | 77.4 | 4.72 | 13400 | 45 700 | 4600 | 2.91 | 9.9 | 9.6 | 13.4 | 48 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN373H8A | 83.2 | 5.08 | 14500 | 49 500 | 4950 | 2.93 | 10.0 | 10.1 | 14.1 | 48 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN373H8G | 83.2 | 5.08 | 14500 | 49 500 | 4950 | 2.93 | 10.0 | 10.1 | 14.1 | 48 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SBN453H8A | 100.0 | 6.10 | 17600 | 60 100 | 5800 | 3.03 | 10.4 | 10.4 | 14.5 | 66 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN453H8G | 100.0 | 6.10 | 17600 | 60 100 | 5800 | 3.03 | 10.4 | 10.4 | 14.5 | 66 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SCN603H8H | 137.0 | 8.36 | 24500 | 83 600 | 7750 | 3.16 | 10.8 | 15.9 | 22.2 | 80 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SCN603H8K | 137.0 | 8.36 | 24500 | 83 600 | 7750 | 3.16 | 10.8 | 15.9 | 22.2 | 80 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | PVE | 2 800 | 95 | • |
| C-SCN753H8H | 171.2 | 10.45 | 29900 | 102 000 | 9350 | 3.20 | 10.9 | 19.1 | 26.7 | 96 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SCN753H8K | 171.2 | 10.45 | 29900 | 102 000 | 9350 | 3.20 | 10.9 | 19.1 | 26.7 | 96 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | PVE | 2 800 | 95 | • |
| C-SCN903H8H | 205.4 | 12.53 | 34900 | 119 100 | 11300 | 3.09 | 10.5 | 21.6 | 30.2 | 96 | n/a | n/a | 70.5 | 155.5 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SCN903H8K | 205.4 | 12.53 | 34900 | 119 100 | 11300 | 3.09 | 10.5 | 21.6 | 30.2 | 96 | n/a | n/a | 70.5 | 155.5 | PVE | 2 800 | 95 | • |
| **Однофазный 50 гц 220~240V** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SBN261H5A | 55.7 | 3.40 | 9700 | 33 100 | 3400 | 2.85 | 9.7 | 19.0 | 26.6 | 100 | 60/440 | 100~140/330 | 38.5 | 84.9 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN301H5A | 66.8 | 4.08 | 11800 | 40 300 | 4000 | 2.95 | 10.1 | 23.2 | 32.5 | 122 | 60/440 | 100~140/330 | 39.0 | 86.0 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN351H5A | 77.4 | 4.72 | 13500 | 46 100 | 4750 | 2.84 | 9.7 | 27.0 | 37.8 | 115 | 70/440 | n/a | 39.0 | 86.0 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN371H5A | 83.2 | 5.08 | 14700 | 50 200 | 5050 | 2.91 | 9.9 | 28.4 | 39.7 | 115 | 70/440 | n/a | 39.5 | 87.1 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| **Трехфазный 50 гц 220~240V** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SBN303H5A | 66.8 | 4.08 | 11500 | 39 200 | 3850 | 2.99 | 10.2 | 16.7 | 23.4 | 85 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN373H5A | 83.2 | 5.08 | 14700 | 50 200 | 5050 | 2.91 | 9.9 | 19.1 | 26.8 | 97 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN453H5A | 100.0 | 6.10 | 17700 | 60 400 | 5900 | 3.00 | 10.2 | 23.9 | 33.5 | 121 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SCN603H5H | 137.0 | 8.36 | 24200 | 82 600 | 7700 | 3.14 | 10.7 | 29.9 | 41.9 | 152 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SCN753H5H | 171.2 | 10.45 | 29900 | 102 000 | 9400 | 3.18 | 10.9 | 36.4 | 50.9 | 184 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SCN903H5H | 205.4 | 12.53 | 34800 | 118 700 | 11300 | 3.08 | 10.5 | 42.4 | 59.4 | 215 | n/a | n/a | 70.5 | 155.5 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |

## ■ Модели R407C 60 гц

| Модель Компрессора | Подача | | Эксплуатационные данные @45/130 | | | | | Электрические Данные | | | Электрические компоненты | | Вес (с маслом) | | Масло | | | Порт для Баланса масла |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Производительность | | Мощность | COP/EER | | RLA | MCC | LRA | Действующий конденсатор | Запустите Конденсат | | | Тип масла | первоначальный заряд | | |
| | $см^3$/об | $дюйм^3$/об. | ВТ | БТЕ/час | ВТ | ВТ/ВТ | БТЕ / Вт-час | А | А | А | МДЧ/В | МДЧ/В | кг | фунт | | мл | жидкая унция | |
| **Трехфазный 60 гц 440~460В** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SBN263H8A | 55.7 | 3.40 | 11800 | 40 300 | 4100 | 2.88 | 9.8 | 7.3 | 10.2 | 51 | n/a | n/a | 36.5 | 80.5 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN303H8A | 66.8 | 4.08 | 14600 | 49 800 | 4600 | 3.17 | 10.8 | 7.9 | 11.1 | 51 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN303H8G | 66.8 | 4.08 | 14600 | 49 800 | 4600 | 3.17 | 10.8 | 7.9 | 11.1 | 51 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SBN353H8A | 77.4 | 4.72 | 16500 | 56 300 | 5600 | 2.95 | 10.1 | 9.6 | 13.4 | 52 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN373H8A | 83.2 | 5.08 | 17800 | 60 700 | 5960 | 2.99 | 10.2 | 10.1 | 14.1 | 52 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN373H8G | 83.2 | 5.08 | 17800 | 60 700 | 5960 | 2.99 | 10.2 | 10.1 | 14.1 | 52 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SBN453H8A | 100.0 | 6.10 | 21300 | 72 700 | 7000 | 3.04 | 10.4 | 10.4 | 14.5 | 72 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | PVE | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBN453H8G | 100.0 | 6.10 | 21300 | 72 700 | 7000 | 3.04 | 10.4 | 10.4 | 14.5 | 72 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | PVE | 1 700 | 58 | • |
| C-SCN603H8H | 137.0 | 8.36 | 29100 | 99 300 | 9450 | 3.08 | 10.5 | 15.9 | 22.2 | 84 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SCN603H8K | 137.0 | 8.36 | 29100 | 99 300 | 9450 | 3.08 | 10.5 | 15.9 | 22.2 | 84 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | PVE | 2 800 | 95 | • |
| C-SCN753H8H | 171.2 | 10.45 | 35900 | 122 500 | 11500 | 3.12 | 10.7 | 19.1 | 26.7 | 101 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | PVE | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SCN753H8K | 171.2 | 10.45 | 35900 | 122 500 | 11500 | 3.12 | 10.7 | 19.1 | 26.7 | 101 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | PVE | 2 800 | 95 | • |

## Модели R22 50 гц

| Модель Компрессора | Подача | | Эксплуатационные данные @45/130 | | | | | Электрические Данные | | | Электрические компоненты | | Вес (с маслом) | | Масло | | | Порт для Баланса масла |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Производительность | | Мощность | COP/EER | | RLA | ГПУ | LRA | Действующий конденсатор | Запустите Конденсат | | | Тип масла | первоначальный заряд | | |
| | $см^3$/об | дюйм$^3$/об. | ВТ | БТЕ/час | ВТ | ВТ/ВТ | БТЕ / Вт-час | А | А | А | МДЧ/В | МДЧ/В | кг | фунт | | мл | жидкая унция | |
| **Трехфазный 50 гц 380~415В** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SB263H8B | 51.8 | 3.16 | 9150 | 31 200 | 2950 | 3.10 | 10.6 | 7.9 | 11.0 | 42 | n/a | n/a | 36.5 | 80.5 | Минерал | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB263H8C | 51.8 | 3.16 | 9150 | 31 200 | 2950 | 3.10 | 10.6 | 7.9 | 11.0 | 42 | n/a | n/a | 36.5 | 80.5 | Минерал | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB263H8A | 55.7 | 3.40 | 9600 | 32 800 | 3100 | 3.10 | 10.6 | 8.1 | 11.3 | 42 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минерал | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB303H8A | 66.8 | 4.08 | 11800 | 40 300 | 3650 | 3.23 | 11.0 | 8.1 | 11.3 | 48 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | Минерал | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB303H8G | 66.8 | 4.08 | 11800 | 40 300 | 3650 | 3.23 | 11.0 | 8.1 | 11.3 | 48 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | Минерал | 1 700 | 58 | • |
| C-SB353H8A | 77.4 | 4.72 | 13500 | 46 100 | 4250 | 3.18 | 10.8 | 9.6 | 13.5 | 52 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минерал | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB373H8A | 83.2 | 5.08 | 14500 | 49 500 | 4540 | 3.19 | 10.9 | 9.6 | 13.5 | 52 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минерал | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB373H8G | 83.2 | 5.08 | 14500 | 49 500 | 4540 | 3.19 | 10.9 | 9.6 | 13.5 | 52 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минерал | 1 700 | 58 | • |
| C-SB373H8F | 85.5 | 5.22 | 15000 | 51 200 | 4700 | 3.19 | 10.9 | 9.9 | 13.8 | 52 | n/a | n/a | 38.5 | 84.9 | Минерал | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB453H8A | 100.0 | 6.10 | 17700 | 60 400 | 5430 | 3.26 | 11.1 | 10.1 | 14.2 | 66 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | Минерал | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB453H8G | 100.0 | 6.10 | 17700 | 60 400 | 5430 | 3.26 | 11.1 | 10.1 | 14.2 | 66 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | Минерал | 1 700 | 58 | • |
| C-SC583H8H | 131.9 | 8.05 | 23600 | 80 500 | 7150 | 3.30 | 11.3 | 14.4 | 20.2 | 80 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минерал | 2 800 | 58 | n/a |
| C-SC583H8K | 131.9 | 8.05 | 23600 | 80 500 | 7150 | 3.30 | 11.3 | 14.4 | 20.2 | 80 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минерал | 2 800 | 95 | • |
| C-SC603H8H | 137.0 | 8.36 | 24500 | 83 600 | 7400 | 3.31 | 11.3 | 14.3 | 20.0 | 80 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минерал | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC603H8K | 137.0 | 8.36 | 24500 | 83 600 | 7400 | 3.31 | 11.3 | 14.3 | 20.0 | 80 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минерал | 2 800 | 95 | • |
| C-SC673H8H | 148.8 | 9.08 | 26500 | 90 400 | 8050 | 3.29 | 11.2 | 13.7 | 19.2 | 80 | n/a | n/a | 68.0 | 149.9 | Минерал | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC673H8K | 148.8 | 9.08 | 26500 | 90 400 | 8050 | 3.29 | 11.2 | 13.7 | 19.2 | 80 | n/a | n/a | 68.0 | 149.9 | Минерал | 2 800 | 95 | • |
| C-SC753H8H | 171.2 | 10.45 | 30600 | 104 400 | 9050 | 3.38 | 11.5 | 18.2 | 25.5 | 96 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | Минерал | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC753H8K | 171.2 | 10.45 | 30600 | 104 400 | 9050 | 3.38 | 11.5 | 18.2 | 25.5 | 96 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | Минерал | 2 800 | 95 | • |
| C-SC863H8H | 199.1 | 12.15 | 35200 | 120 100 | 10600 | 3.32 | 11.3 | 18.6 | 26.0 | 96 | n/a | n/a | 70.5 | 155.5 | Минерал | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC903H8H | 205.4 | 12.53 | 36100 | 123 200 | 10900 | 3.31 | 11.3 | 18.2 | 25.5 | 96 | n/a | n/a | 70.5 | 155.5 | Минерал | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC903H8K | 205.4 | 12.53 | 36100 | 123 200 | 10900 | 3.31 | 11.3 | 18.2 | 25.5 | 96 | n/a | n/a | 70.5 | 155.5 | Минерал | 2 800 | 95 | • |
| C-SBX165H38A | 76.0 | 4.64 | 13500 | 46 100 | 4050 | 3.33 | 11.4 | 9.5 | 13.3 | 52 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минерал | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBX180H38A | 81.0 | 4.94 | 14300 | 48 800 | 4300 | 3.33 | 11.3 | 9.6 | 13.5 | 52 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минерал | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBX180H38C | 83.7 | 5.11 | 14700 | 50 200 | 4450 | 3.30 | 11.3 | 9.6 | 13.5 | 52 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минерал | 1 700 | 58 | n/a |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Однофазный 50 гц 220~240В** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SB261H5B | 51.8 | 3.16 | 9100 | 31 000 | 3100 | 2.94 | 10.0 | 17.9 | 25.0 | 100 | 60/440 | 100~140/330 | 38.5 | 84.9 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB261H5A | 55.7 | 3.40 | 9700 | 33 100 | 3250 | 2.98 | 10.2 | 18.7 | 26.2 | 100 | 60/440 | 100~140/330 | 38.5 | 84.9 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB301H5A | 66.8 | 4.08 | 12000 | 40 900 | 3800 | 3.16 | 10.8 | 22.4 | 31.4 | 122 | 60/440 | 100~140/330 | 39.0 | 86.0 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB351H5A | 77.4 | 4.72 | 13600 | 46 400 | 4450 | 3.06 | 10.4 | 25.6 | 35.8 | 115 | 70/440 | n/a | 39.0 | 86.0 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB371H5A | 83.2 | 5.08 | 14700 | 50 200 | 4650 | 3.16 | 10.8 | 26.4 | 37.0 | 115 | 70/440 | n/a | 39.5 | 87.1 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| **Трехфазный 50 гц 220~240В** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SB303H5A | 66.8 | 4.08 | 11700 | 39 900 | 3700 | 3.16 | 10.8 | 16.1 | 22.5 | 81 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB373H5A | 83.2 | 5.08 | 14700 | 50 200 | 4650 | 3.16 | 10.8 | 17.7 | 24.8 | 90 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB453H5A | 100.0 | 6.10 | 17800 | 60 700 | 5500 | 3.24 | 11.0 | 22.2 | 31.1 | 113 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SC603H5H | 137.0 | 8.36 | 24200 | 82 600 | 7350 | 3.29 | 11.2 | 28.6 | 40.1 | 145 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минер | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC753H5H | 171.2 | 10.45 | 30600 | 104 400 | 9100 | 3.36 | 11.5 | 35.2 | 49.3 | 178 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | Минер | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC903H5H | 205.4 | 12.53 | 36000 | 122 800 | 10900 | 3.30 | 11.3 | 40.9 | 57.2 | 207 | n/a | n/a | 70.5 | 155.5 | Минер | 2 800 | 95 | n/a |
| **Трехфазный 60 гц 440~460В** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SB263H8B | 51.8 | 3.16 | 11200 | 38 200 | 3500 | 3.20 | 10.9 | 7.9 | 11.0 | 44 | n/a | n/a | 36.5 | 80.5 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB263H8C | 51.8 | 3.16 | 11200 | 38 200 | 3500 | 3.20 | 10.9 | 7.9 | 11.0 | 44 | n/a | n/a | 36.5 | 80.5 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB263H8A | 55.7 | 3.40 | 11800 | 40 300 | 3700 | 3.19 | 10.9 | 8.1 | 11.3 | 44 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB303H8A | 66.8 | 4.08 | 14400 | 49 100 | 4400 | 3.27 | 11.2 | 8.1 | 11.3 | 51 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB303H8G | 66.8 | 4.08 | 14400 | 49 100 | 4400 | 3.27 | 11.2 | 8.1 | 11.3 | 51 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | Минер | 1 700 | 58 | • |
| C-SB353H8A | 77.4 | 4.72 | 16700 | 57 000 | 5090 | 3.28 | 11.2 | 9.6 | 13.5 | 55 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB373H8A | 83.2 | 5.08 | 17900 | 61 100 | 5550 | 3.23 | 11.0 | 9.6 | 13.5 | 55 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB373H8G | 83.2 | 5.08 | 17900 | 61 100 | 5550 | 3.23 | 11.0 | 9.6 | 13.5 | 55 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | • |
| C-SB373H8F | 85.5 | 5.22 | 18400 | 62 800 | 5750 | 3.20 | 10.9 | 9.9 | 13.8 | 55 | n/a | n/a | 38.5 | 84.9 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB453H8A | 100.0 | 6.10 | 21500 | 73 400 | 6640 | 3.24 | 11.0 | 10.1 | 14.2 | 72 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB453H8G | 100.0 | 6.10 | 21500 | 73 400 | 6640 | 3.24 | 11.0 | 10.1 | 14.2 | 72 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | Минер | 1 700 | 58 | • |
| C-SC583H8H | 131.9 | 8.05 | 28500 | 97 200 | 8750 | 3.26 | 11.1 | 14.4 | 20.2 | 84 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минер | 2 800 | 58 | n/a |
| C-SC583H8K | 131.9 | 8.05 | 28500 | 97 200 | 8750 | 3.26 | 11.1 | 14.4 | 20.2 | 84 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минер | 2 800 | 95 | • |
| C-SC603H8H | 137.0 | 8.36 | 29600 | 101 000 | 9000 | 3.29 | 11.2 | 14.3 | 20.0 | 84 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минер | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC603H8K | 137.0 | 8.36 | 29600 | 101 000 | 9000 | 3.29 | 11.2 | 14.3 | 20.0 | 84 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минер | 2 800 | 95 | • |
| C-SC673H8H | 148.8 | 9.08 | 32000 | 109 200 | 9800 | 3.27 | 11.1 | 13.7 | 19.2 | 84 | n/a | n/a | 68.0 | 149.9 | Минер | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC673H8K | 148.8 | 9.08 | 32000 | 109 200 | 9800 | 3.27 | 11.1 | 13.7 | 19.2 | 84 | n/a | n/a | 68.0 | 149.9 | Минер | 2 800 | 95 | • |
| C-SC753H8H | 171.2 | 10.45 | 36900 | 125 900 | 11100 | 3.32 | 11.3 | 18.2 | 25.5 | 101 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | Минер | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC753H8K | 171.2 | 10.45 | 36900 | 125 900 | 11100 | 3.32 | 11.3 | 18.2 | 25.5 | 101 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | Минер | 2 800 | 95 | • |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C-SBX165H38A | 76.0 | 4.64 | 16300 | 55 600 | 4900 | 3.33 | 11.4 | 9.5 | 13.3 | 55 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBX180H38A | 81.0 | 4.94 | 17300 | 59 000 | 5200 | 3.33 | 11.4 | 9.6 | 13.5 | 55 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SBX180H38C | 83.7 | 5.11 | 17800 | 60 700 | 5400 | 3.30 | 11.2 | 9.6 | 13.5 | 55 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| **Трехфазный 60 гц 380В** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SB263H9B | 51.8 | 3.16 | 10900 | 37 200 | 3600 | 3.03 | 10.3 | 7.8 | 10.9 | 38 | n/a | n/a | 36.5 | 80.5 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB263H9C | 51.8 | 3.16 | 10900 | 37 200 | 3600 | 3.03 | 10.3 | 7.8 | 10.9 | 38 | n/a | n/a | 36.5 | 80.5 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB263H9A | 55.7 | 3.40 | 11800 | 40 300 | 3960 | 2.98 | 10.2 | 8.4 | 11.8 | 55 | n/a | n/a | 36.5 | 80.5 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB303H9A | 66.8 | 4.08 | 14200 | 48 500 | 4400 | 3.23 | 11.0 | 9.6 | 13.5 | 58 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB303H9G | 66.8 | 4.08 | 14200 | 48 500 | 4400 | 3.23 | 11.0 | 9.6 | 13.5 | 58 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | Минер | 1 700 | 58 | • |
| C-SB353H9A | 77.4 | 4.72 | 16600 | 56 600 | 5100 | 3.25 | 11.1 | 11.2 | 15.7 | 63 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB373H9A | 83.2 | 5.08 | 17800 | 60 700 | 5500 | 3.24 | 11.0 | 12.1 | 16.9 | 63 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB373H9G | 83.2 | 5.08 | 17800 | 60 700 | 5500 | 3.24 | 11.0 | 12.1 | 16.9 | 63 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | • |
| C-SB453H9A | 100.0 | 6.10 | 21200 | 72 300 | 6550 | 3.24 | 11.0 | 14.3 | 20.0 | 72 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB453H9G | 100.0 | 6.10 | 21200 | 72 300 | 6550 | 3.24 | 11.0 | 14.3 | 20.0 | 72 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | Минер | 1 700 | 58 | • |
| C-SC603H9H | 137.0 | 8.36 | 29600 | 101 000 | 9000 | 3.29 | 11.2 | 20.1 | 28.1 | 101 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минер | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC603H9K | 137.0 | 8.36 | 29600 | 101 000 | 9000 | 3.29 | 11.2 | 20.1 | 28.1 | 101 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минер | 2 800 | 95 | • |
| C-SC753H9H | 171.2 | 10.45 | 37300 | 127 300 | 11100 | 3.36 | 11.5 | 24.4 | 34.2 | 124 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | Минер | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC753H9K | 171.2 | 10.45 | 37300 | 127 300 | 11100 | 3.36 | 11.5 | 24.4 | 34.2 | 124 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | Минер | 2 800 | 95 | • |
| **Однофазный 60 гц 208~230В** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SB261H6C | 51.8 | 3.16 | 11200 | 38 200 | 3600 | 3.11 | 10.6 | 21.9 | 30.6 | 140 | 50/440 | 100~140/330 | 38.5 | 84.9 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB261H6A | 55.7 | 3.40 | 12100 | 41 300 | 3750 | 3.23 | 11.0 | 22.9 | 32.0 | 140 | 50/440 | 100~140/330 | 38.5 | 84.9 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB261H6B | 55.7 | 3.40 | 11800 | 40 300 | 3850 | 3.06 | 10.5 | 22.6 | 31.6 | 130 | 50/440 | n/a | 38.5 | 84.9 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB301H6B | 66.8 | 4.08 | 14500 | 49 500 | 4450 | 3.26 | 11.1 | 26.8 | 37.5 | 130 | 50/440 | n/a | 39.0 | 86.0 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB351H6A | 77.4 | 4.72 | 16700 | 57 000 | 5350 | 3.12 | 10.7 | 31.8 | 44.5 | 141 | 70/440 | 100~140/330 | 39.0 | 86.0 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB351H6B | 77.4 | 4.72 | 16700 | 57 000 | 5300 | 3.15 | 10.8 | 29.8 | 41.7 | 149 | 70/440 | n/a | 39.0 | 86.0 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB371H6A | 83.2 | 5.08 | 18000 | 61 400 | 5750 | 3.13 | 10.7 | 34.6 | 48.5 | 155 | 70/440 | 100~140/330 | 39.5 | 87.1 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| **Трехфазный 60 гц 208~230В** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C-SB263H6C | 51.8 | 3.16 | 11100 | 37 900 | 3550 | 3.13 | 10.7 | 15.0 | 21.0 | 115 | n/a | n/a | 36.5 | 80.5 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB263H6B | 55.7 | 3.40 | 11900 | 40 600 | 3700 | 3.22 | 11.0 | 15.0 | 21.0 | 115 | n/a | n/a | 36.5 | 80.5 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB303H6B | 66.8 | 4.08 | 14400 | 49 100 | 4400 | 3.27 | 11.2 | 17.1 | 24.0 | 115 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB303H6G | 66.8 | 4.08 | 14400 | 49 100 | 4400 | 3.27 | 11.2 | 17.1 | 24.0 | 115 | n/a | n/a | 37.5 | 82.7 | Минер | 1 700 | 58 | • |
| C-SB353H6B | 77.4 | 4.72 | 16800 | 57 300 | 5100 | 3.29 | 11.2 | 18.6 | 26.0 | 134 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB353H6C | 77.4 | 4.72 | 16800 | 57 300 | 5100 | 3.29 | 11.2 | 18.6 | 26.0 | 134 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| C-SB373H6B | 83.2 | 5.08 | 18100 | 61 800 | 5450 | 3.32 | 11.3 | 20.7 | 29.0 | 134 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB373H6G | 83.2 | 5.08 | 18100 | 61 800 | 5450 | 3.32 | 11.3 | 20.7 | 29.0 | 134 | n/a | n/a | 38.0 | 83.8 | Минер | 1 700 | 58 | • |
| C-SB453H6B | 100.0 | 6.10 | 21300 | 72 700 | 6550 | 3.25 | 11.1 | 22.9 | 32.0 | 153 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | Минер | 1 700 | 58 | n/a |
| C-SB453H6G | 100.0 | 6.10 | 21300 | 72 700 | 6550 | 3.25 | 11.1 | 22.9 | 32.0 | 153 | n/a | n/a | 39.5 | 87.1 | Минер | 1 700 | 58 | • |
| C-SC583H6H | 131.9 | 8.05 | 27900 | 95 200 | 8750 | 3.19 | 10.9 | 32.6 | 45.7 | 205 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минер | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC603H6H | 137.0 | 8.36 | 29600 | 101 000 | 8950 | 3.31 | 11.3 | 32.5 | 45.5 | 205 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минер | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC603H6K | 137.0 | 8.36 | 29600 | 101 000 | 8950 | 3.31 | 11.3 | 32.5 | 45.5 | 205 | n/a | n/a | 66.5 | 146.6 | Минер | 2 800 | 95 | • |
| C-SC753H6H | 171.2 | 10.45 | 37000 | 126 200 | 11000 | 3.36 | 11.5 | 38.9 | 54.5 | 240 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | Минер | 2 800 | 95 | n/a |
| C-SC753H6K | 171.2 | 10.45 | 37000 | 126 200 | 11000 | 3.36 | 11.5 | 38.9 | 54.5 | 240 | n/a | n/a | 69.5 | 153.2 | Минер | 2 800 | 95 | • |

## 6. Эксплуатационные Пределы:

Спиральный компрессор - один из самых надежных типов компрессора. Он может, при правильной эксплуатации, работать в системе кондиционирования воздуха годами без каких-либо проблем. Однако существует несколько ключевых моментов в проектировании и создании надежной системы. Самый важный вопрос – это содержание жидкого охладителя. Критерии использования картерных нагревателей и всасывающих аккумуляторов описываются в Руководстве по эксплуатации в секции 7.0. Поддерживание нагрева поддона всасывания и температур отработанного газа в пределах указанных норм является также главными критериями в применении системы спиральных компрессоров. Эксплуатация в пределах указанных границ температур и давления обеспечит превосходную надежность на много лет. Для спиральных компрессоров SANYO R22/R407C/R410A/R134a рекомендуются следующие пределы температур.

| Эксплуатационные пределы R22 | Минимум | Максимум |
|---|---|---|
| Температура испарения | -13 F | 59 F |
| Температура конденсирования | 86 F | 154 F |
| Максимальный выход (C-SB) | n/a | 266 F |
| Максимальный выход (C-SC) | n/a | 275 F |

| Эксплуатационные пределы R407C/R410A | Минимум | Максимум |
|---|---|---|
| Температура испарения | -13 F | 59 F |
| Температура конденсирования | 86 F | 149 F |
| Максимальный выход (C-SBN) | n/a | 266 F |
| Максимальный выход (C-SCN/P) | n/a | 275 F |

| Эксплуатационные пределы R134a | Минимум | Максимум |
|---|---|---|
| Температура испарения | 5 F | 59 F |
| Температура конденсирования | 86 F | 167 F |
| Максимальный выход (C-SBN) | n/a | 240 F |
| Максимальный выход (C-SCN) | n/a | 240 F |

**7. РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

# *SANYO*

# Спиральный Компрессор компании Dalian Sanyo

## *РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ*

Для систем кондиционирования воздуха

Январь 2007

Оглавление:


## 1.0 Критерии подбора характеристик

• Производительность, Уровень эффективности использования энергии, Уровень звука и Охладитель

## 2.0 Материальные Требования

• Установка, Высота, Вес и Трубная обвязка

## 3.0 Конструкция системы

- Общая Информация
- Уровень звука
- Диапазон напряжения
- Диапазоны рабочих температур
- Ограничения Температуры выпускаемого Газа
- Минимальный Перегрев поддона
- Безопасность Высокого и Низкого давления

## 4.0 Надежность – Защита Компрессора

- Обращение с Жидким Охладителем
- Предотвращение Обратного вращения

## 5.0 Обзор Агрегата и Производственного процесса

- Чистота системы
- Очистка и Заправка системы
- Сварка труб
- Электропроводка

## 6.0 Обслуживание Спиральных Компрессоров

- Очистка системы
- Распайка труб
- Функциональная проверка
- Замена перегоревших моторов

# 1.0 Критерии подбора характеристик

1.1 Производительность - производительность Компрессора указывается в таблицах в БТЕ/час и Вт при условии ARI 45 F (7.2 C) испарения, 130 F (54.4 C) сжатия, 115 F (46.1 C) жидкости и 65 F (18.3 C) выпускаемого газа, и в результате 20 F (11.1 K) перегрева и 15 F (8.3 K) охлаждения. Таблицы указывают рабочие характеристики при других условиях в пределах рабочего диапазона в возрастании 5-10 F (2.5-5 C), и Вы можете интерполировать между условиями в линейной форме. При выборе компрессора для Вашего использования, выберите самую близкую модель к заданной производительности.

1.2 EER (Уровень эффективности использования энергии) - указывается в БТУ/Вт-час и Вт/Вт и, может интерполироваться.

1.3 Уровень звука - Уровни звука описываются в разделе 3.2 данного руководства по эксплуатации.

1.4 Охладитель - предложения Продукта включают R22, R407C, R134a и R410A.

# 2.0 Материальные Требования

2.1 Установка - Стандартная установка 4 футов с 190.5 см. между установочными отверстиями.

2.2 Высота - Максимальные и установочные размеры относительно высоты указываются в технических характеристиках.

2.3 Вес - Вес Компрессора указывается в спецификации в разделе 1.0.

2.4 Трубная обвязка – Диаметры выпускного и всасывающего шланга имеют стандартные промышленные размеры и одинаковы со ВСЕМИ другими моделями спирального компрессора. Все размеры указаны в спецификациях.

# 3.0 Конструкция системы

3.1 Общая Информация – Спиральные компрессоры разработаны с целью долговечной эксплуатации, при правильном использовании, для системы кондиционирования воздуха. Ключевые вопросы детализированы в данном руководстве по эксплуатации, самыми важными являются свойства электроснабжения, обращение с жидким охладителем в течение нормальной эксплуатации и во время пребывания в выключенном состоянии, адекватный стартовый механизм, предохранение против обратного вращения и предупреждение чрезмерной температуры/давления.

3.1.1 Электрическая прочность диэлектрика / Сопротивление изоляции
Каждый двигатель компрессора испытывается на заводе в соответствии с самыми последним техническими требованиями лаборатории по технике безопасности - организации UL США. Электрическая прочность диэлектрика и сопротивление изоляции отвечают всем требованиям лаборатории по технике безопасности - организации UL США. Спиральные Компрессоры Sanyo изготовляются с двигателем, расположенным ниже насосного агрегата, который расположен поверх оболочки. В результате двигатель частично погружен в охладитель и масло. Присутствие охладителя вокруг моторных обмоток покажет в результате более низкое сопротивление и более высокий начальный ток.

Эти показания не причина для тревоги, просто эксплуатируйте систему на протяжении короткого промежутка времени, чтобы перераспределить охладитель и повторно испытать компрессор, чтобы получить правильные показания.

3.1.2 Остаточная влажность

Каждый компрессор обезвоживается, откачивается и заправляется сухим Азотом на заводе еще до погрузки. Уровень максимальной остаточной влажности в компрессоре равняется 300 ppm для моделей C-SB и 500 ppm для моделей C-CS.

3.1.3 Уровни заполнения маслом

Компрессоры заправлены Минеральным маслом SAY-56T для моделей R22 и PVE маслом FV68S для моделей R407C/R134a/R410A в количестве, которое указанно в ведомостях о моделях.

3.1.4 Внутреннее Предохранение Двигателя

Почти все косые линейчатые поверхности Sanyo предохранены внутренними линейными выключателями на двигательных обмотках для однофазовых и трехфазовых моделей. Внутренние линейные выключатели реагируют на сверхток, высокую температуру и сочетание их обоих. Только модели B3 (для Японского рынка) предохранены внутренними термостатами с внешними прерывателями. Внутренние термостаты отвечают только на высокую температуру, таким образом, реле перегрузки защищает от перегрузки по току. Внутренние линейные выключатели автоматически выключатся, когда компрессор/двигатель будет достаточно охлажден. Эти приборы будут срабатывать во многих случаях, таких как ошибка при запуске, перегрузка при работе и неполадки вентилятора. В трехфазных компрессорах они предохраняют от вторичной работы с обрывом одной фазы.

3.2 Уровень звука - у Спиральных компрессоров, по сравнению с другими типами компрессоров, очень низкий уровень звука. Спиральные компрессоры SANYO самые тихие из всех компрессоров на рынке.

В течение нормальной эксплуатации, спиральные компрессоры работают тише, нежели типы, совершающие возвратно-поступательное движение, и имеют немного другое звучание. При старте они звучать несколько громче, но это не причина для тревоги.

| **Модель** | **Средняя величина** | **Максимум** |
|---|---|---|
| C-SB | 52 дБ (A) | 55 дБ (A) |
| C-CS | 58 дБ (A) | 61 дБ (A) |

Вышеупомянутые уровни звукового давления измерены на 10 футах и четырех направлениях на 60 Гц.

3.3 Диапазон напряжений – При правильном напряжении в зажимах компрессора он будет работать в безаварийном режиме много лет. Диапазоны напряжений должны быть +/-10 % и для одиночной и для трехфазовой модели. Для трехфазовых приложений величина напряжения должна быть в пределах +/-2 % от среднего числа для всех фаз. Приемлемые диапазоны напряжений для каждого электрического предложения указываются в таблице ниже. Напряжение должно быть проверено на стороне нагрузки компрессора. НЕ ПРОВЕРЯЙТЕ НАПРЯЖЕНИЕ В ЗАЖИМАХ КОМПРЕССОРА!

| **Вольтажный код** | **Паспортный Вольтаж (В)** | **Минимум (В)** | **Максимум (В)** |
|---|---|---|---|
| B6 (60 гц) | 208/230 | 187 | 253 |
| B5 (50 гц) | 220/240 | 198 | 264 |
| B8 (50 гц) | 440/460 | 396 | 506 |
| B8 (60 гц) | 380/415 | 342 | 456 |
| B9 (60 гц) | 380 | 342 | 418 |
| B3 (50 гц) | 200 | 180 | 220 |
| B3 (60 гц) | 200/220 | 180 | 242 |

3.4 Интервал рабочих температур – Спиральный компрессор должен эксплуатироваться в пределах безопасных температур испарения и конденсации, с соответствующим перегревом всасывания и умеренными температурами нагнетания. Интервалы температур для устойчивого режима работы C-SB и C-CS указаны в таблице ниже. Рабочий диапазон для каждого охладителя указывается в спецификациях.

| Эксплуатационные пределы R22 | минимум | максимум |
|---|---|---|
| Температура испарения | -13 F (-25 C) | 59 F (15 C) |
| Температура конденсирования | 86 F (30 C) | 154 F (68 C) |
| Максимальный выход (C-SB) | n/a | 266 F (130 C) |
| Максимальный выход (C-SC) | n/a | 275 F (135 C) |

| Эксплуатационные пределы R407C/R410A | Минимум | Максимум |
|---|---|---|
| Температура испарения | -13 F (-25 C) | 59 F (15 C) |
| Температура конденсирования | 86 F (30 C) | 149 F (65 C) |
| Максимальный выход (C-SBN) | n/a | 266 F (130 C) |
| Максимальный выход (C-SCN/P) | n/a | 275 F (135 C) |

| Эксплуатационные пределы R134a | Минимум | Максимум |
|---|---|---|
| Температура испарения | 5 F (-15 C) | 59 F (15 C) |
| Температура конденсирования | 86 F (30 C) | 167 F (75 C) |
| Максимальный выход (C-SBN) | n/a | 240 F (115 C) |
| Максимальный выход (C-SCN) | n/a | 240 F (115 C) |

3.5 Максимальная Температура Газа на выходе – Безопасные интервалы рабочих температур для устойчивого режима работы указаны выше. Максимальная Температура газа на выходе поддерживается датчиком температуры газа на выходе. У серии C-SB он расположен на нагнетательном трубопроводе в пределах 4” (10 см) от оболочки компрессора и не должен превышать 266 F (130 C). У серии C-CS датчик находиться на верхушке оболочки, и он не должен превышать температурного уровня в 275 F (135 C). Чтобы удержать эти пределы, рекомендуется установить настройки на отключение 265 +/-10 F (130 +/-5 C) и сброс 205 +/-20 F (95 +/-11 C) для моделей C-SB, настройки на отключение 275 +/-10 F (135 +/-5 C) и сброс 187 +/-27 F (86 +/-15 C) для моделей C-SC.

3.6 Минимальный Перегрев поддона – Чтобы не допустить захлебывания компрессора жидким охладителем, минимальный перегрев поддона в 20 F (11 K) должен быть сохранен при всех условиях.

3.7 Период включения и остановки – таймер задержки перезапуска рекомендуется для ограничения цикличности включения компрессора один раз в десять минут. Компрессор должен быть включен как минимум на 7 минут и выключен как минимум на 3 минуты.

3.8 Максимальный угол наклона – От вертикальной плоскости не должен превышать 5 градусов.

3.9 Максимальный режим работы – максимальный режим нагрузки для длительного срока эксплуатации указан ниже.

| **Охладитель** | **Давление всасывания** | **Давление нагнетания** |
|---|---|---|
| R22 | 100psig (0.69Mpa G) | 403psig (2.78Mpa G) |
| R407C | 106psig (0.73Mpa G) | 418 psig (2.88Mpa G) |
| R410A | 167psig (1.15Mpa G) | 606 psig (4.18Mpa G) |
| R134a | 57psig (0.39Mpa G) | 328 psig (2.26Mpa G) |

3.10 Остаточная влажность – система остаточной влажность должна быть меньше 300 ppm на моделях C-SB и меньше 500 ppm на моделях C-CS.

3.11 Переключатель Низкого давления – компрессор Sanyo должен иметь переключатель низкого давления для предохранения системы от потери охлаждающего агента. Рекомендованные параметры указаны ниже.

| **Охладитель** | **параметры выключения** |
|---|---|
| R22 | 4.3 psig (0.03Mpa G) |
| R407C | 7.3 psig (0.05Mpa G) |
| R410A | 22 psig (0.15Mpa G) |
| R134a | 4.3 psig (0.03Mpa G) |

3.12 Картерный Нагреватель – SANYO рекомендует, чтобы картерные нагреватели использовались на BCEX системах, чтобы гарантировать длительную надежность. Картерный нагреватель мощностью 35 ватт рекомендован для серии C-SB, а мощностью 88 ватт - для серии C-CS.

3.13 Переключатель Высокого давления – компрессору Sanyo требуются переключателя высокого давления системы, для того, чтоб предохранить компрессор в случае блокирования или неисправности вентилятора. Рекомендованные параметры указаны ниже.

| Охладитель | параметры выключения |
|---|---|
| R22 | 435 psig (3.0Mpa G) |
| R407C | 464 psig (3.2Mpa G) |
| R410A | 602 psig (4.15Mpa G) |
| R134a | 348 psig (2.4Mpa G) |

3.14 Установка Технических средств – детализирована на чертежах в масштабе в спецификации.

3.15 Вакуумные операции – спиральные компрессоры не должны использоваться для откачки системы охлаждения или кондиционирования воздуха. Благодаря высокому коэффициенту подачи, они достигнут чрезвычайно низкого уровня вакуума, когда сторона всасывания будет ограничена, это может вызвать внутреннее искрение в электрическом зажиме и неисправность и/или повреждение компрессора.

3.16 Краткие перерывы в электроснабжении – Могут вызвать силовое обратное вращение на однофазных компрессорах. Когда электроэнергия будет повторно подана, компрессор может продолжить работать в обратном направлении в течении нескольких минут, пока внутренний линейный выключатель не выключит компрессор. После отключения линейного выключателя, когда электропитание будет восстановлено, компрессор начнет работать в правильном направлении. Во время силового обратного вращения, компрессор будет шуметь намного громче нежели в течение нормальной работы. Чтобы предотвратить эту ситуацию, рекомендуется использовать антикороткий цикломер (3 минуты вкл./7 минут выкл.). Это позволит компрессору быть обесточенным, по крайней мере, на 3 минут после каждого прерывания подачи питания.

3.17 Трехфазовое Обратное вращение – спиральные компрессоры сжимают газ только в одном направлении. Это очень важно для трехфазовых компрессоров, так как эти двигатели приработают любое направление в зависимости от направления фазы мощности питания. Обратное вращение вызывает чрезмерный шум, перепад давления всасывания/нагнетания и нагревание линии всасывания (вместо того, чтобы охладиться). При запуске трехфазовых систем должен присутствовать механик по обслуживанию, чтобы проверить и убедиться, что энергия правильно поступает в систему, и что и компрессор и вентиляторы работают в правильном направлении. Чтобы предотвратить перемену вращения трехфазного источника питания, рекомендуется использовать защитное реле.

3.18 Коэффициент Высокого давления – спиральные компрессоры – машины, работающие при фиксированном коэффициенте давления, они эксплуатируются наиболее эффективно при работе как можно ближе к установленному коэффициенту давления. Не превышайте степень давления 6:1 (давление нагнетания к давлению всасывания) на долгое время.

## 4.0 Надежность – Защита компрессора

4.1 Обращение с Жидким Охладителем: - SANYO рекомендует, чтоб ВСЕ системы использовали такой всасывающий аккумулятор, который мог бы удерживать 60 % заправленного охладительного агента системы. Также рекомендуется, чтоб ВСЕ системы использовали картерный нагреватель, чтобы предотвратить перелив охладителя.

4.2 Предотвращение Обратного вращения: - спиральные компрессоры разработаны таким образом, чтобы работать только в одном направлении и могут быть повреждены если работают в неправильном направлении в течении определенного времени. Чтобы предотвратить обратное вращение на однофазных компрессорах в течение краткого прерывания электроснабжения, рекомендуется использовать 5 минутный таймер повторного запуска (предохранитель). При запуске трехфазовых систем должен присутствовать механик по обслуживанию, чтобы проверить и убедиться, что энергия правильно поступает в систему, и что и компрессор и вентиляторы работают в правильном направлении. Переключение любых двух проводов в трехфазовых системах полностью изменят фазу источника питания и направление вращения.

## 5.0 Сборка и Производственный процесс

5.1 Заряд компрессора - Каждый компрессор предоставляется с сухим Азотом, проводящим заряд между 18 psig (0.12Mpa G) и 26 psig (0.18Mpa G) и уплотнен резиновыми пробками. Заглушки должны быть удалены осторожно, чтобы избежать утечки масла, а компрессор должен быть установлен в систему в пределах 15 минут.

5.2 Процесс сварки труб – Во время сварки труб системы с компрессором должна применяться очистка Азотом для того, чтоб предотвратить окисление. Не сгибайте трубы выпуска или всасывания и не вставляйте с усилием трубы в компрессор, так как это может увеличить нагрузку на трубы и возможность возникновения сбоя. См. таблицу ниже относительно рекомендованных материалов и технологического процесса.

5.2.1. Сварочный материал: медный фосфор рекомендуется для медного фитинга всасывания и нагнетания. Серебряный фосфор и другие сварочные серебряные материалы также являются приемлемыми.

5.2.2. Перед сборкой почистите турбину компрессора и систему труб.

5.2.3. Во время сварки рекомендуется использовать сварочную горелку с двойным наконечником;

a) Примените накал к Области 1, продвигая наконечник вниз и вокруг трубы, чтобы нагреть их равномерно. Она приобретет тусклый оранжевый цвет.
b) Переместите наконечник в область 2, пока она не достигнет тусклого оранжевого цвета и накалите область равномерно.
c) Добавьте сварочный материал ко шву, во время кругового вождения наконечника, чтобы сварочный материал равномерно распространился по окружности.
d) После того, как сварочный материал равномерно распространился, двигайтесь к области 3, чтобы прикрепить сварочный материал ко шву. Время, потраченное на накаливание области 3, должно быть минимальным, чтобы не допустить, чтобы излишек сварочного материала попал в компрессор.

5.3 Опорожнение Системы - система должна быть опорожнена с высоких и низких сторон давления и до вакуумного уровня 200 микронов Ртути, чтобы удалить остаточную влажность.

5.4 Заправка Системы - рекомендуется, чтобы заправка системы осуществлялась методом весовой заправки, при добавлении ликвидного охладителя к нагнетательной стороне конденсатора системы. Заправка газом стороны высокого и низкого давления системы одновременно является также приемлемой. Не превышайте рекомендуемый уровень заправки агрегата и НИКОГДА НЕ заправляйте жидкостью сторону низкого давления.

5.5 Проводные соединения - Спиральные компрессоры SANYO сжимают газ только против часовой стрелки, если смотреть сверху. Начиная с момента, когда однофазный двигатель запустился и продолжил работу в одном направлении, обратное вращение не является главным вопросом. Трехфазные моторы запускаются и работают в любом направлении, в зависимости от углов фазы поставляемой энергии. Требуется осторожность, чтобы во время установки гарантировать, что компрессор работает в надлежащем направлении. Проверка надлежащего вращения осуществляется при наблюдении за давлением всасывания и нагнетания, когда компрессор находится в процессе работы. Уменьшение в давлении при нагнетании и увеличение давления при всасывании указывают на обратное вращение. После нескольких минут работы внутренний линейный выключатель компрессора обесточит компрессор. Чтобы исправить эту ситуацию, отключите электропитание и поменяйте любые два провода питания в агрегате замыкателя. НИКОГДА не переключайте провода непосредственно в компрессоре.

Внутренняя электропроводка компрессора совместима с направлением вращения. В результате, как только правильная фазировка будет определена для определенной системы или установки, соединенные должным образом проводники терминала должны поддержать надлежащее направление вращения. Когда начнет подаваться электроэнергия, можно использовать фазоиндикатор, чтобы убедиться в правильном вращении. Маркировка для трехфазовых моделей - U, V, W и для однофазовых - C (общий), S (старт) и R (работа). Каждый компрессор маркируется соответствующей последовательностью.

5.6 Крышка коробки и фиксатор - Крышка коробки и фиксатор должны быть установлены до начала эксплуатации компрессора. Чтобы убедиться, что крышка должным образом установлена, проверьте, чтобы убедиться, что свинцовые провода не зажимаются под ней.

## 6.0 Обслуживание спиральных компрессоров

6.1 Опорожнение Системы - при опорожнении компрессора в области, чрезвычайно важно использовать вакуумный коллектор, по крайней мере, с 2 вакуумными линиями, связанными с системой. Одна линия, связанная со стороной высокого давления, а другая связанная со стороной низкого давления системы. Эта процедура необходима, чтобы убедиться, что система полностью опорожнена. Если в системе остается охладитель, он может создать опасность при отваривании труб. Когда заменяется компрессор, фильтр-влагоотделитель должен также быть заменен. Выпускание охлаждающего газа в атмосферу считается федеральным нарушением в США, он должен быть утилизирован с помощью специальной системы.

Изготовлено: Dalian ***SANYO*** Compressor Co LTD

6.2 Сварка Компонентов Системы - привилегированный метод замены компрессора заключается в отрезании соединительных труб, используя труборез для насосно-компрессорных труб. Однако отварка также является приемлемой в сочетании с использованием следующих предосторожностей. Проверьте, чтобы убедиться, что весь охладитель был извлечен, используя процедуру, описанную выше в пункте 6.1. Если в системе все еще находится охладитель, он, в сочетании с маслом компрессора, может загореться при контакте с огнем.

6.3 Сварочные Процедуры – Смотрите рисунок ниже для процедуры для технического обслуживания в условиях эксплуатации.

Разъединение:

6.3.1. Разъединить питание и удалить провода из распределительной коробки.

6.3.2. Убедиться, что ВСЕ давление вышло из системы (проверьте высокие и

низкие стороны давления).

6.3.3. Медленно и равномерно нагрейте области 2 и 3, пока твердый материал не смягчится, и труба может быть удалена от компрессора.

Повторное соединение:

6.3.4. Рекомендуемый материал для сварки указывается в секции 5.

6.3.5 Почистите трубу и оборудование до блестящего вида.

6.3.6 Вставьте трубу заново в оборудование.

6.3.7 Равномерно нагрейте трубу в Области 1, медленно продвигаясь к области 2, пока она не приобретет тусклого оранжевого цвета, равномерно нанесите сварочный материал на шов.

6.3.8 Нагрейте шов равномерным движением сварочной горелки вокруг шва для равномерного нанесения сварочного материала вокруг окружности.

6.3.9 Медленно переместите сварочную горелку в область 3, чтобы распространить сварочный материал по шву.

6.3.10 Не перегревайте шов. Вишнево-красный цвет указывает на перегрев и может ослабить шов.

6.3.11 Система должна быть опорожнена до вакуумного уровня 200 микронов Ртути, чтобы удалить остаточную влажность.

6.3.12 Рекомендуется, чтобы заправка системы осуществлялась методом весовой заправки, при добавлении ликвидного охладителя к нагнетательной стороне конденсатора системы. Заправка газом стороны высокого и низкого давления системы одновременно является также приемлемой. Не превышайте рекомендуемый уровень заправки агрегата и НИКОГДА НЕ заправляйте жидкостью сторону низкого давления.

6.4 Функциональная проверка Компрессора - следующая методика применяется проверки безошибочности работы компрессора:

6.4.1 Напряжение агрегата должно быть измерено и безошибочность подтверждена.

6.4.2 Затем должна быть выполнена оценка электрической системы. Двигатель должен быть проверен на непрерывность использования и замыкание на землю. Внутреннему предохранителю двигателя нужно дать время, чтобы перезагрузиться, если в обмотке двигателя обнаружена трещина. Должны быть проверены внешние прерыватели и электропроводка.

6.4.3 Должна быть проверена, и зафиксирована как правильная, работа внутреннего и наружного вентилятора/ нагнетателя.

6.4.4 Проверьте уровень заправки, присоединяя измерительные приборы к всасывающим и жидким рабочим клапанам и затем включая компрессор. Скорректируйте рабочее давление в соответствии со спецификациями системного изготовителя для существующих условий, при которых работает агрегат.

6.4.5 На тепловом насосе, проверьте, что реверсивный клапан работает правильно и проверьте, что компрессор работает в рамках, которые указанны в спецификации относительно компрессора. Если возникает значительное отклонение от указанных технических требований (+/-15 % или больше), это указывает на неисправность компрессора.

6.5 Замена Компрессора при Перегорании Двигателя - Если двигатель перегорает,

6.5.1 Опустошите систему, как указанно в секции 6.1. и следуйте за процедурами ниже;

6.5.2 Переместите компрессор, как указано в разделе 6.2 и 6.3. и после этого примените методику очистки, которая четко описана в инструкциях системы.

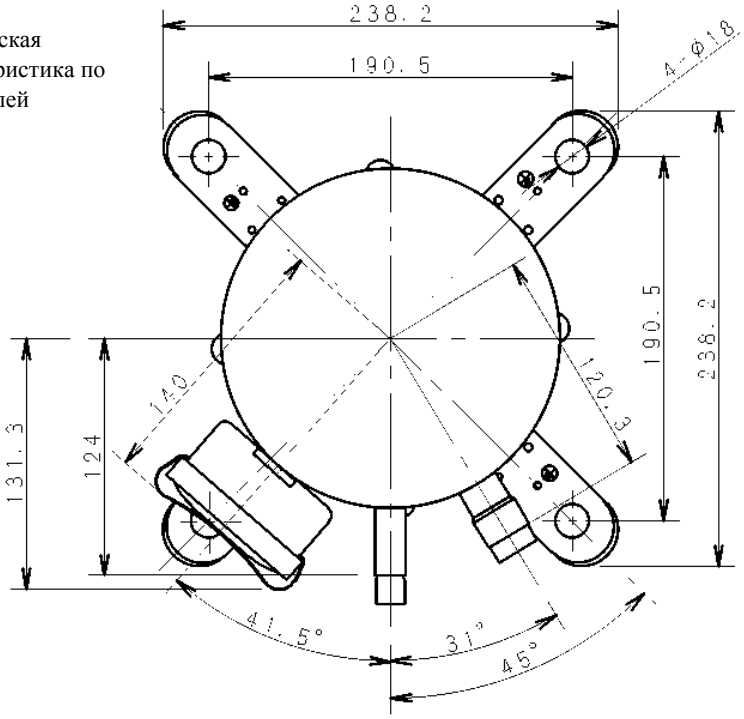
6.5.3 Замените фильтр для жидкости и установите фильтр для всасывания.

6.5.4 Запустите систему и проверяйте давление фильтра для всасывания в пределах 48 часов. Если падение давления является чрезмерным, замените фильтр и для жидкости и для всасывания.

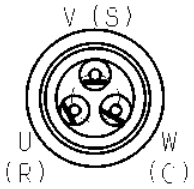
# 8.0 Размеры/монтажная схема

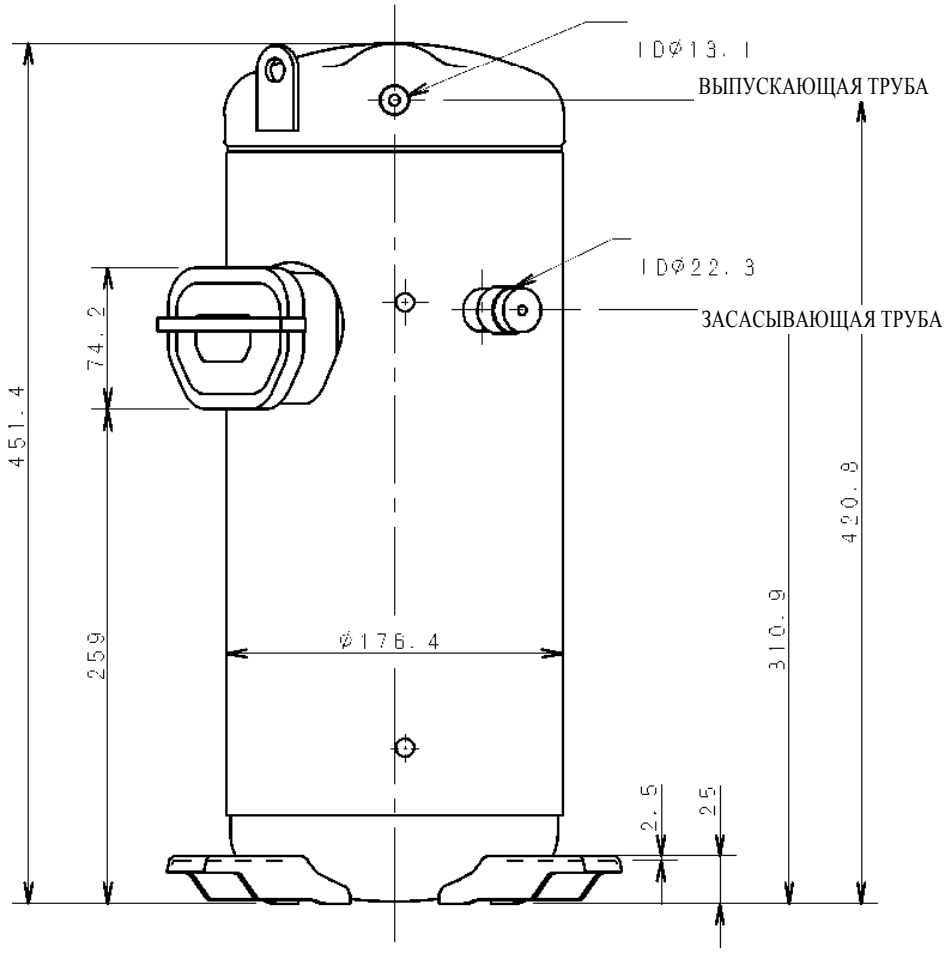
**ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ ЧЕРТЕЖ**

Серия C-SB
2. 6-4. 5 kW
Европейская и Китайская
Техническая характеристика по энергопитанию моделей




ТЕРМИНАЛ




DIM-SB50

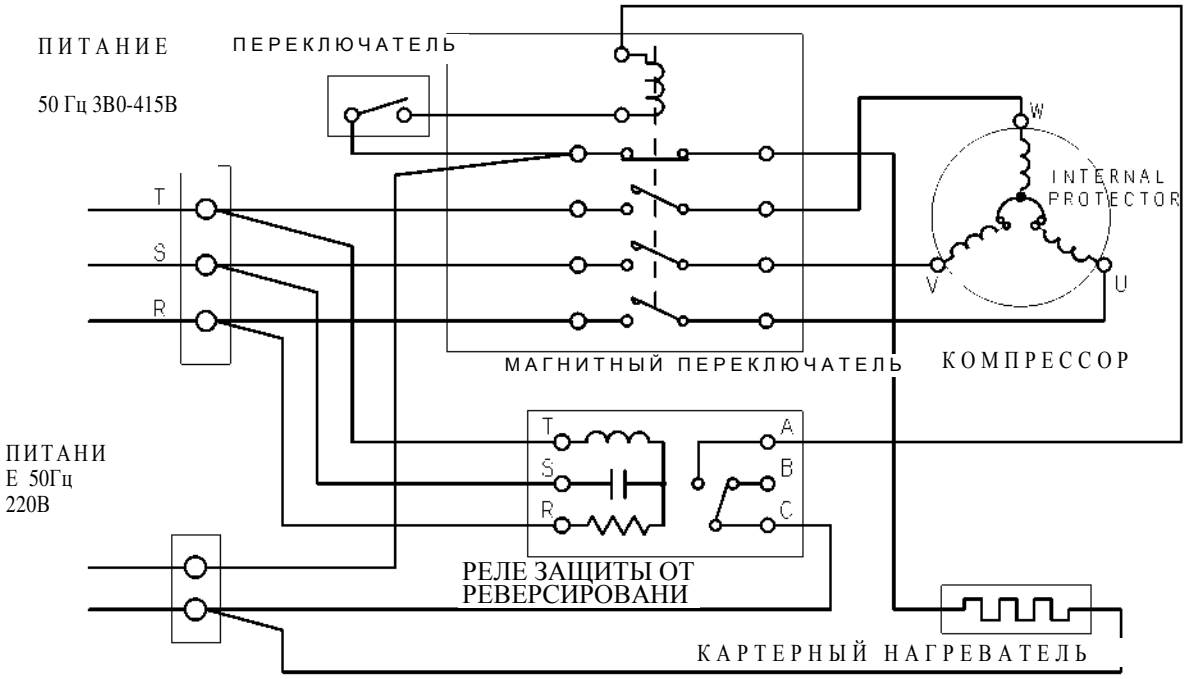
**ЧЕРТЕЖ ЭЛЕКТРОПРОВОДКИ И МОНТАЖА**

Серия C-SEi

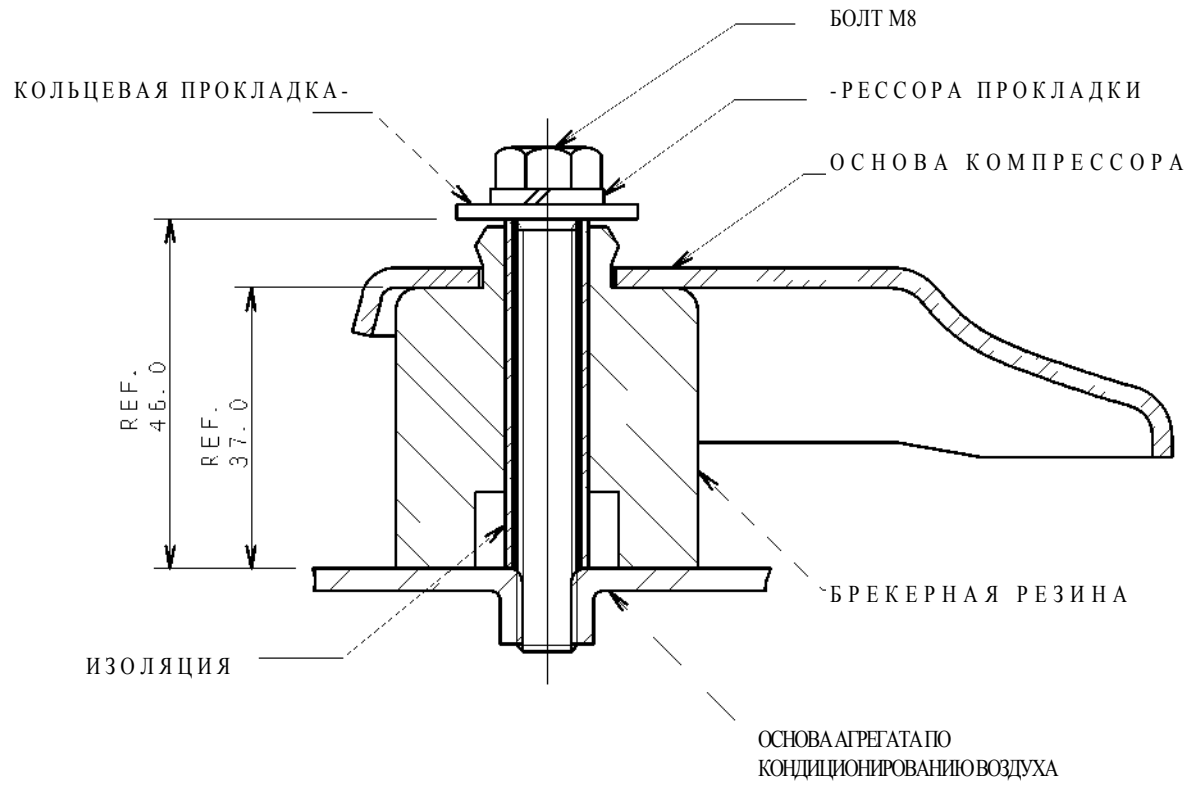
" Т р е х ф а з н ы й

2. 6-4. 5 kW

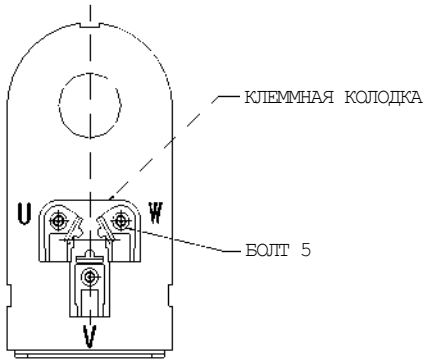
Европейская и Китайская Техническая характеристика по энергопитанию моделей

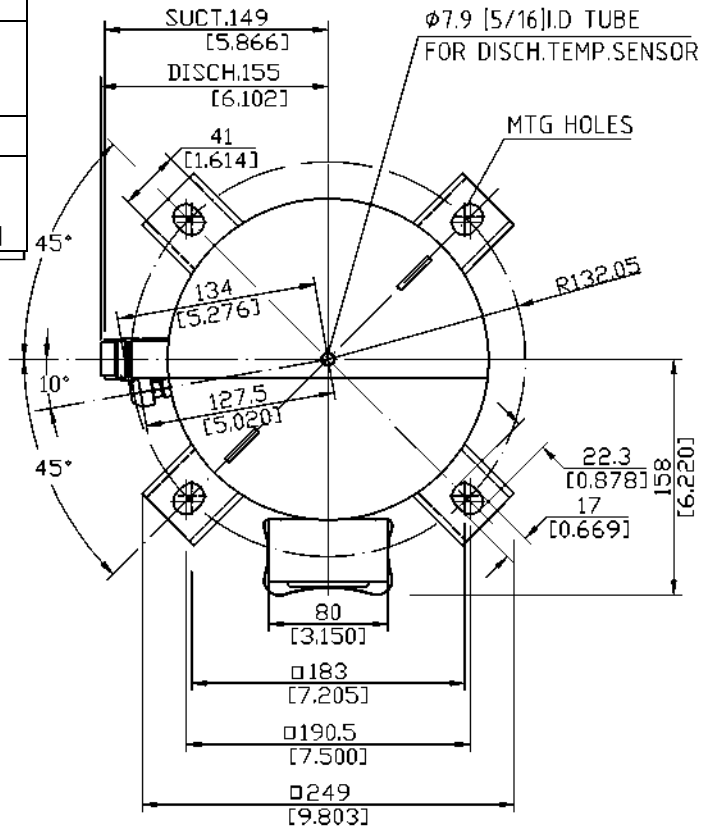


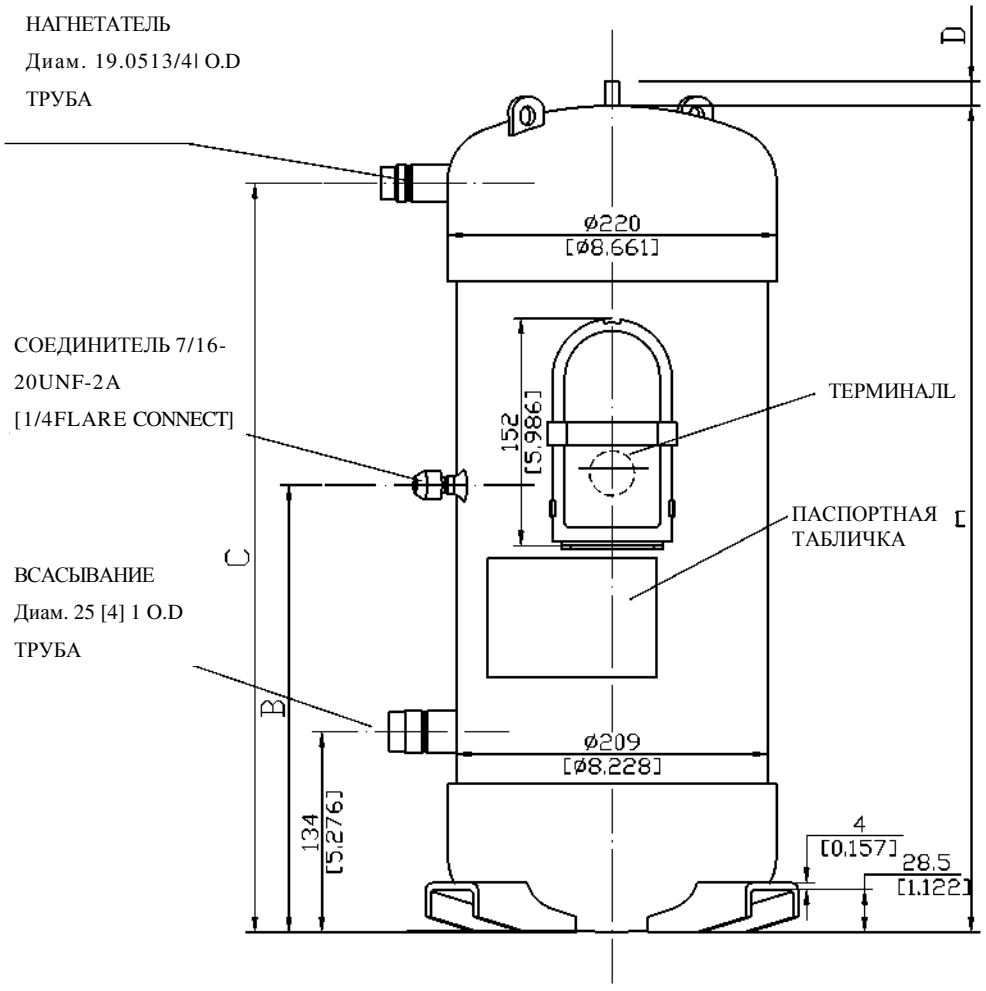

## Ч Е Р Т Е Ж  М О Н Т А Ж А



| Код компрессора | A | B | C | D | |
|---|---|---|---|---|---|
| 80928*8*<br>80918*8*<br>80929*8* | 538<br>[21,181] | 284<br>[11.181] | 486<br>[19,134] | 7,9<br>[0,311] | |
| 80920*8* | | | | 1 Q 1 | |
| 80910*8* | 553 | 299 | 1 501 | ^3541 | |
| 80922*8*<br>80912*8* | [21,772JQ1,772119,7241 | | | o-,<br>[0,342] | |



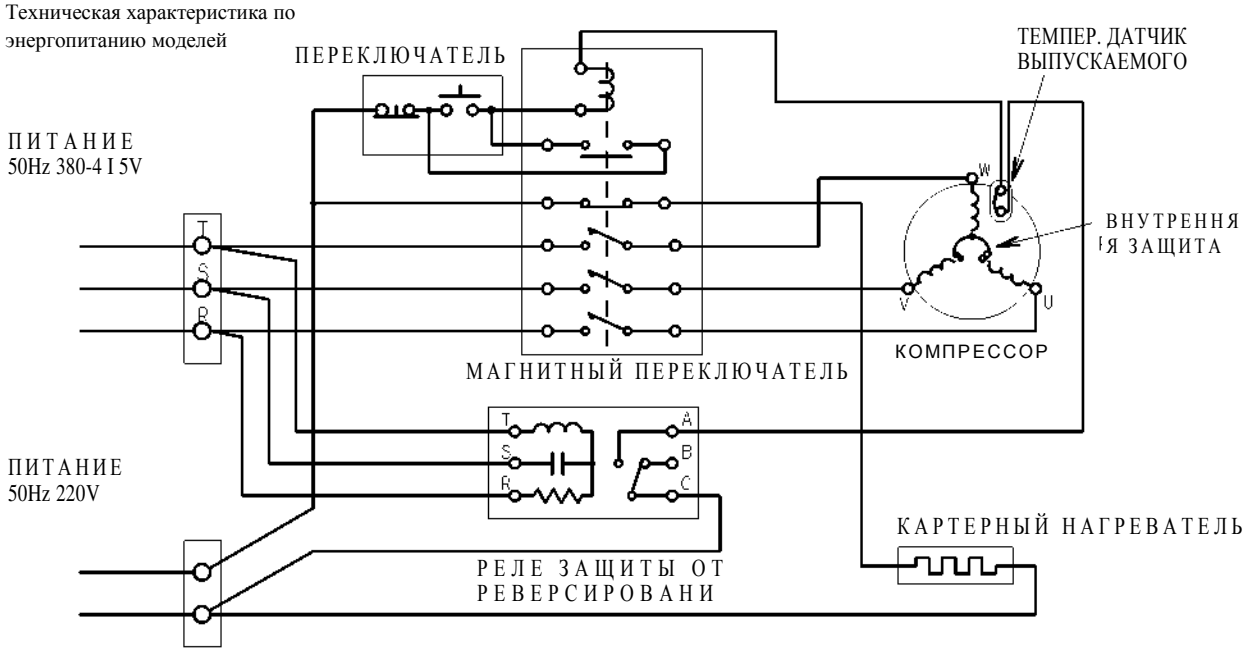



## МОНТАЖНАЯ СХЕМА

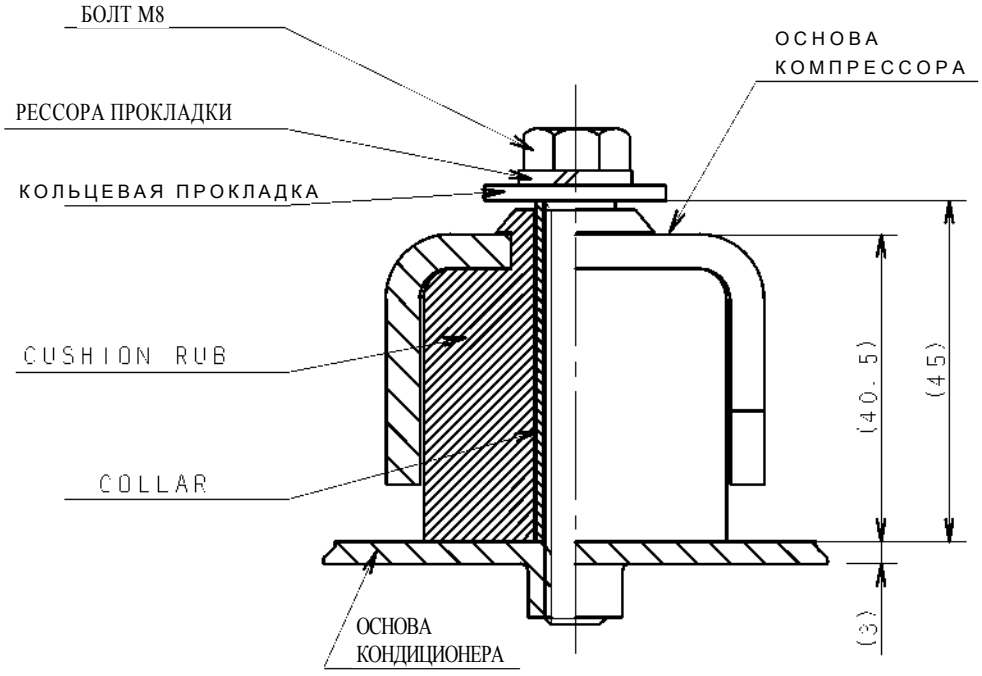
C-SC Series

**6. 0-7. 5 k W**

Европейская и Китайская
Техническая характеристика по
энергопитанию моделей

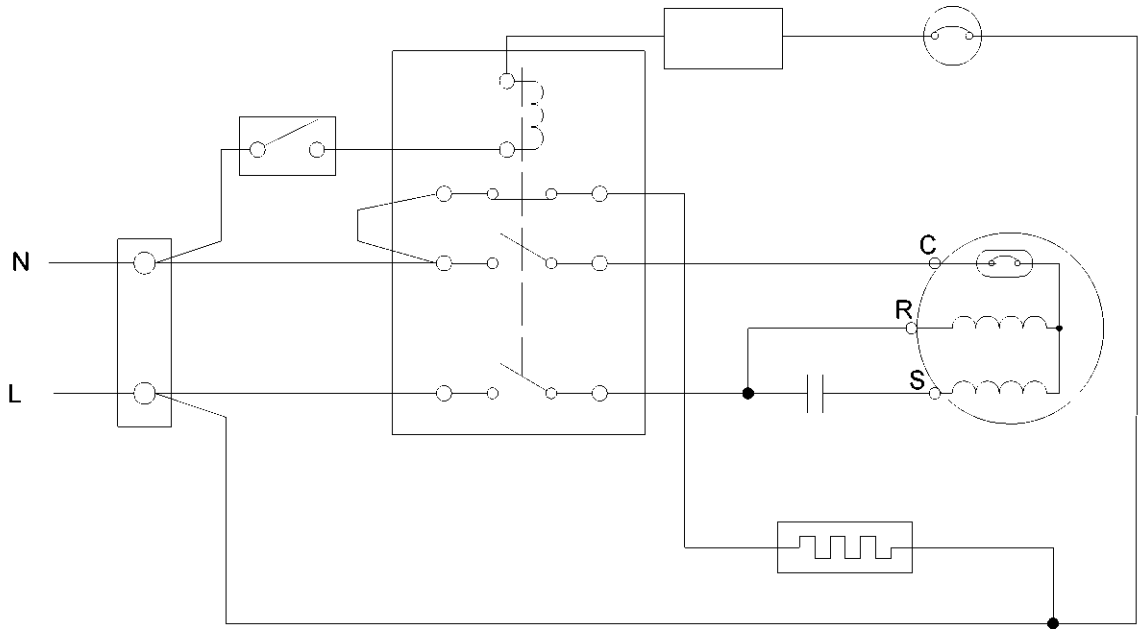



## МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ



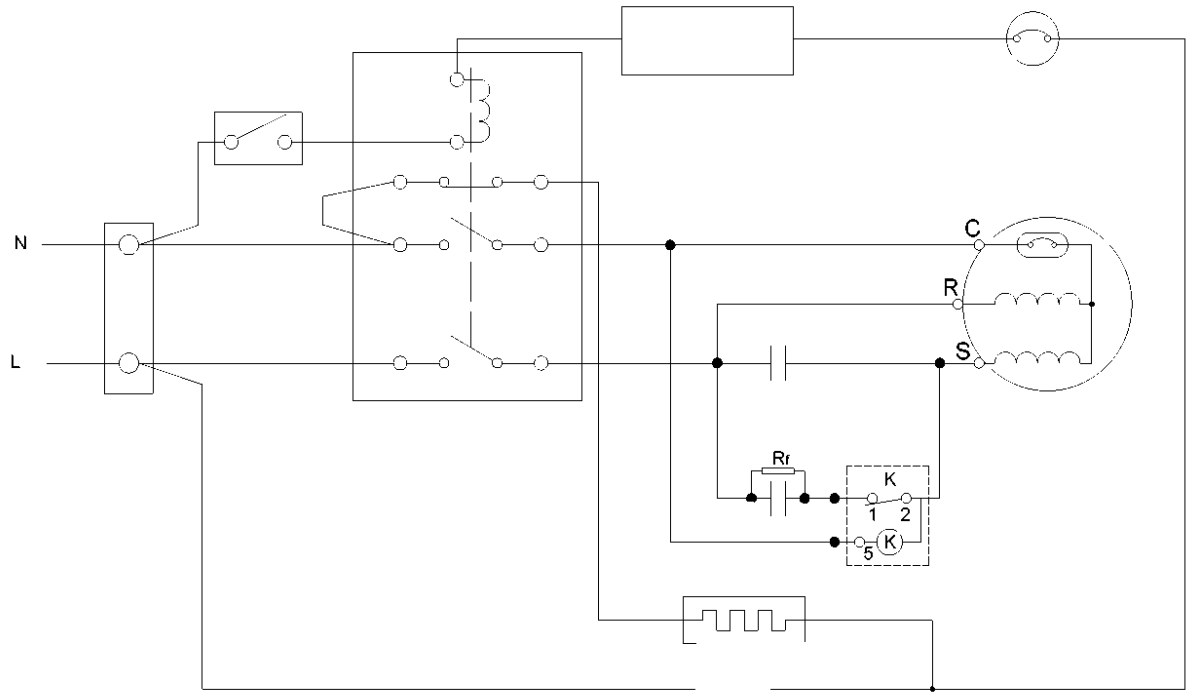
# МОНТАЖНАЯ СХЕМА

C-SB SERIES ОДНОФАЗОВАЯ МОДЕЛЬ PRS



# МОНТАЖНАЯ СХЕМА

C-SB SERIES ОДНОФАЗОВАЯ МОДЕЛЬ CSR



# 9. Письмо одобрения

**No. :JS02-001-GGSY-07**

## ПИСЬМО ОДОБРЕНИЯ

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ГЕРМЕТИЧНОГО СПИРАЛЬНОГО КОМПРЕССОРА

| | |
|---|---|
| КОД | 809 953 88 |
| МОДЕЛЬ | C-SBN373H8D |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ▲ | | | | | |
| ▲ | | | | | |
| ▲ | | | | | |
| ▲ | | | | | |
| ▲ | | | | | |
| Номер | Дата | Стр. | Данные проверки | Подпись компании SANYO | Подпись клиента |
| Записи проверки | | | | | |
| **Пользователь:** | | | **Изготовитель:**<br>**DALIAN SANYO COMPRESSOR CO., LTD.** | | |

| **Руководитель** | **Заведующий отделом закупок** | **Технический менеджер** | **ОДОБРЕНО** | **ПРОВЕРЕНО** | **УТВЕРЖДЕНО** |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

## Секция 1. Основные Технические характеристики

| Содержание | | Единица измерения | Характеристика |
|---|---|---|---|
| Модель компрессора (Код) | | — | C-SBN373H8D (809 953 88) |
| Тип | | — | Герметичный Спиральный компрессор |
| Приложение | | — | Сильное обратное давление |
| Диапазон температуры испарения | | °C (°F) | -15~12 (5~54) |
| Тип охлаждения | | — | природное охлаждение |
| Источник питания | Фазы | — | 3 |
| | Номинальное напряжение | В | 380-415/440-460 |
| | номинальная частота | Гц | 50/60 |
| Номинальное напряжение | | В | 342~456/396~506 |
| Вес (Включая масло) | | кг (фунт) | 40(88.2) |
| Охладитель | | — | R410A |
| Тип масла | | — | FV68S или эквивалент |
| Заправка масла | | мл. (жидкая унция) | 1700 (57.5) |
| Подача | | $см^3$ ($дюйм^3$) /об. | 55.7(3.40) |
| Двигатель | Тип двигателя | — | Трехфазный асинхронный электродвигатель |
| | Число стоек | — | 2 |
| | электрическая изоляция | Класс | E |
| | Номинально обращение | $min^{-1}$ | —— |
| | Заторможенный роторный ампер | A | 66 |
| | Стойкость обмотки [at 25°C (77°F）] | **Q** | U-V 2.433 |
| | | | U-W 2.433 |
| | | | V-W 2.304 |
| Соединительная труба | Труба всасывания (наружный диаметр) | мм (дюйм) | 22.2 (0.875) |
| | Труба нагнетания (наружный диаметр) | мм (дюйм) | 12.7 (0.500) |
| Внешний цвет компрессора | | — | Черный цвет |

Примечание:

1 Диапазон напряжений применяется при стандартных параметрах.

2 К вашему сведению, характеристики двигателя в таблице имеют среднее значение.

3 (): Все данные с круглыми скобками - исходные значение.

4 Сертификаты:

Сертификат CCC номер 2002020704000230 .

Сертификат VDE номер 40013178 .

5 Истечение срока Спецификации

Истечение срока этой спецификации будет иметь силу только в случае выпуска уведомления с указанием даты истечения срока. В случае усовершенствования или аннулирования этой спецификации, она будет обработана проверочными записями, основанными на соглашении между обеими сторонами.

## Секция 2. Гарантия работоспособности

**2.1 Рабочие характеристики**

| Источник питания (3PH) | Гц | 50 | 60 | Примечание |
|---|---|---|---|---|
| | В | 380 | 440 | |
| Производительность | ВТ | 14 100 | 17 100 | ±7 % |
| | БТЕ | 48 109 | 58 345 | ссылка |
| Входная мощность | ВТ | 4 750 | 5 600 | ±7 % |
| Ток | А | 8.22 | 8.30 | ±7 % |

**Условия стандартных характеристик**

| | | |
|---|---|---|
| Температура конденсата. | ℃ (℉) | 54.4 (130) |
| Температура испарения | ℃ (℉) | 7.2 (45) |
| Температура всасываемого газа | ℃ (℉) | 18.3 (65) |
| Температура жидкости | ℃ (℉) | 46.1 (115) |
| температура окружающей среды | ℃ (℉) | 35 (95) |

**2.2 Уровень звука**

| Источник питания (3PH) | Гц | 50 | 60 |
|---|---|---|---|
| | В | 380 | 440 |
| Уровень звукового давления | децибел (A) | 59Max. | 65Max. |

Примечания

1 условия эксплуатации те же, что и в пункте 2.1.

2 расположение MIC - расстояние 1 м. (3.28 фута) от компрессора.

3 Уровень звукового давления - средний уровень давления звукового излучения в четырех направлениях.

**2.3 Минимальное напряжение при пуске**

| Источник питания (3PH) | Гц | 50 | 60 |
|---|---|---|---|
| Минимальное напряжение при пуске | В | 304 | 352 |

**Условия**

| | | |
|---|---|---|
| Температура Компрессора. | ℃ (℉) | 10~60 (50~140) |
| Температура Окружающей среды | ℃ (℉) | 10~40 (50~105) |
| Высокое давление | MPa (G)/psig | 3.25 (471) |
| Низкое давление | MPa (G)/psig | 0.9 (130.5) |

**2.4 Другое**

| Содержание | | Элемент | Спецификация |
|---|---|---|---|
| Расчетное давление | L.P. D | MPa (G)/psig | 2.21 (320) |
| | H. P. D . | MPa (G)/psig | 4.15 (602) |
| Сопротивление изоляции | | M. Ω | 100 (без охладителя) |
| Электрическая прочность диэлектрика | | В | 2400 (1 секунда) |
| Остаточная влажность | | мг | 300 |

Примечание: 1. Сопротивление изоляции была измерена с помощью мегомметра DC500V.

## Секция 3. Стандартное Вспомогательное оборудование

**3.1 Список Вспомогательного оборудования**

| Имя Частей | Количество | Код частей | номер редакции | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| Крышка коробки | 1 | A-0101-DSB | 0 | Установлены на Компрессоре |
| Зажим Коробки выводов | 1 | A-0201-DSB | 0 | Установлены на Компрессоре |
| Изоляционное уплотняющее кольцо | 1 | A-0301-DSB | 0 | Установлены на Компрессоре |
| Монтажное уплотняющее кольцо | 4 | M-0101-DSB | 0 | предоставляются с Компрессором |
| Монтажная втулка | 4 | M-0201-DSB | 0 | предоставляются с Компрессором |
| Специальные винты и болты | 1 | B-0101-DSB | 0 | Установлены на Компрессоре |

**3.2 Чертежи для ссылки**

| Наименование Частей | Код Частей | номер редакции |
|---|---|---|
| Контурный чертеж Компрессора | D-0101-DSB | 0 |
| Номенклатура установочных Частей | M-5101-DSB | 0 |
| Размеры Упаковки | D-0201-DSB | 0 |
| Паспортная табличка | A-5253-DSB | 0 |
| Монтажная схема | E-0910-DSB | 0 |

**3. 3 Внутренний предохранитель двигателя (в компрессоре)**

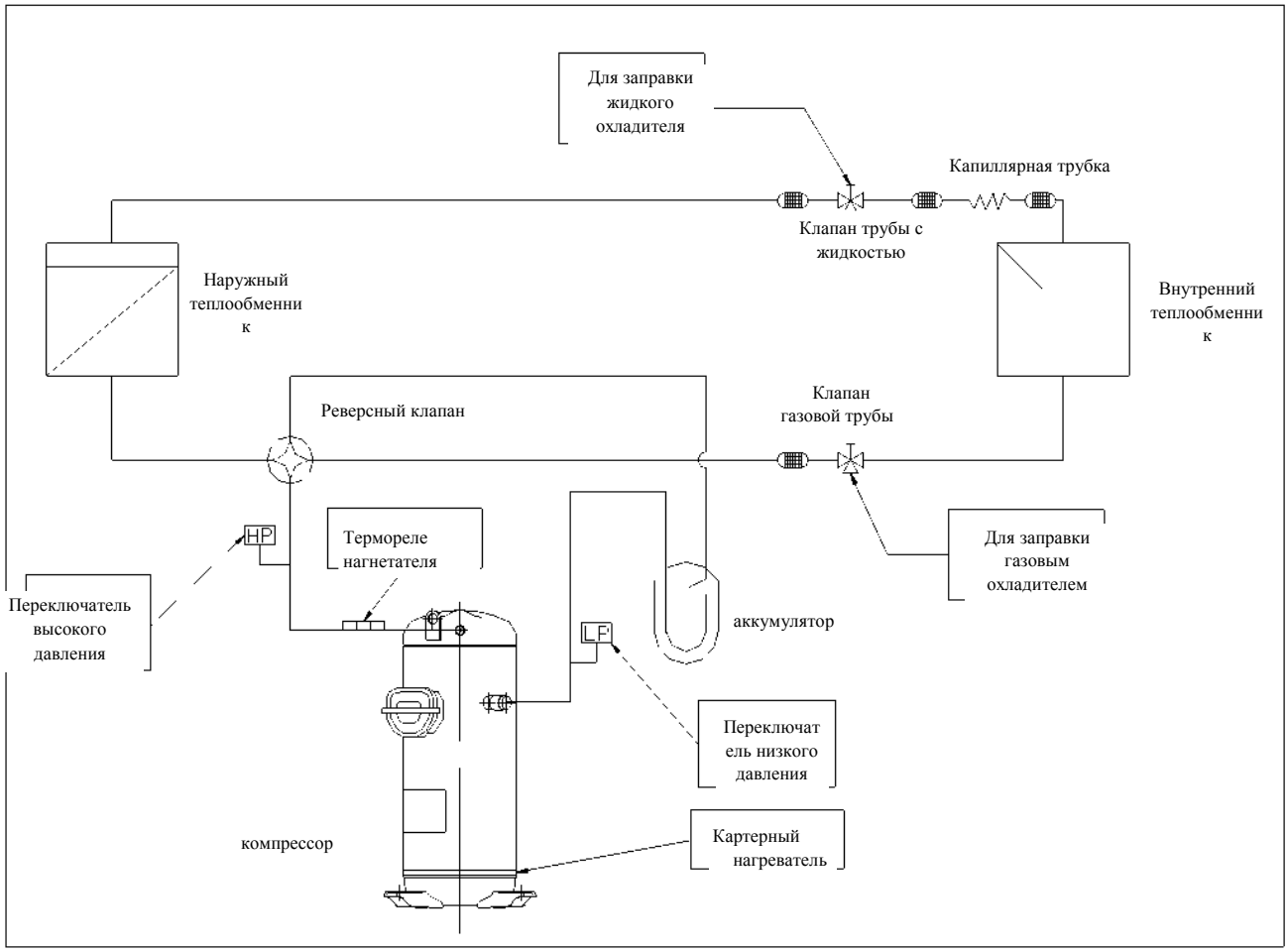
| Наименование Частей | Технические характеристики | |
|---|---|---|
| Внутренний Предохранитель Двигателя | Температура выключения | 130±5℃ |
| | Температура перезагрузки | 70±10℃ |
| | Ток выключения | 46A / 3~10s |

## Секция 4. Защита Компрессора

### 4.1 Заданный предохранитель требуется, но не поставляется с компрессором

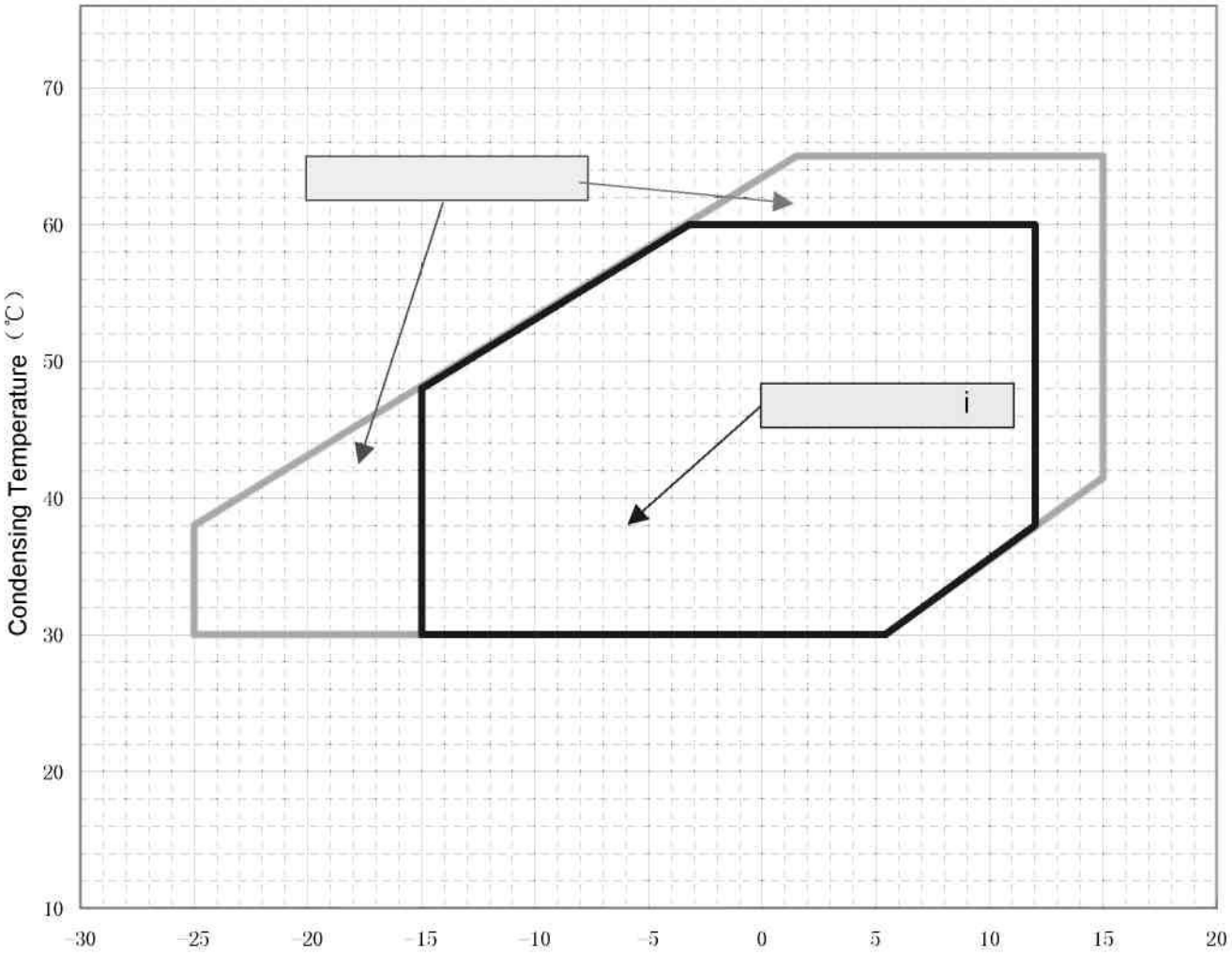
| Предохранитель | Пункты | Технические характеристики |
|---|---|---|
| Реле, которое защищает от изменения направления | Особенности | Предохранять компрессор от обратного вращения |
| | Номинальное напряжение | AC380V |
| Картерный Нагреватель | Номинальная мощность | 35 ватт |
| Термореле на линии нагнетания | Установка Положения | Расположенный в пределах 100 мм (4 в) от оболочки компрессора |
| | Температура отключения | 130±5℃ (266 ±10 ℉) |
| | Температура перезагрузки | 95±11 ℃ (205 ± 20 ℉) |
| Переключатель Высокого давления | установочные параметры | Настройка автоматического выключения не выше 4.15Mpa (G) |
| Переключатель Низкого давления | установочные параметры | Настройка автоматического выключения не ниже 0.15Mpa (G) |

### 4.2 Положение Предохранителя и Заправка охлаждающим агентом



## Секция 5. Рабочий диапазон

**Перегрев всасывающего газа: 11.1K.**
**Охладитель: R410A.**




**Температура испарения (°C)**

**Конденсационная Температура (℃)**

## Секция 6. Стандарты и Лимиты

Следующие требования относятся к герметичному спиральному компрессору вертикального типа:

**Стандарты:** Применимы к обычным условиям в Японии JIS B8616 или относительно норм JIS B8616, таким как стандартные характеристики, максимальные условия эксплуатации, самые низкие температурные режимы, и т.д.

**Предел:** Применимый к транзитному краткому промежутку времени, такому как запуск и начало режима размораживания.

| № | Изделие | Стандарт | Лимит | Примечания |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Охладитель | R410A | | |
| 2 | Температура испарения | -15~12℃ (5~54 °F)<br>0.38~1.06MPa (G) (55~154psig) | -25~15℃ (-13~59 °F)<br>0.23~1.16MPa (G) (33~168psig) | |
| 3 | Температура конденсации | 30~60℃ (86~140 °F)<br>1.80~3.75MPa (G) (261 | 65 ℃(149 ℉)<br>4.18MPa (G) (606psig) | |
| 4 | Степень сжатия | 2 ~ 6 | 8 | |
| 5 | Температура Обмотки | 115 ℃(240 ℉) макс. | 125℃ (257 ℉) | |
| 6 | Температура верхней обшивки | 90 ℃(194 ℉) макс. | | |
| | | Температура испарения + 12 ℃(21 ℉) мин. | | |
| | | Температура окружающей среды + 11 ℃(20 ℉) мин. | | |
| 7 | Температура нагнетенного газа. | 115 ℃(240 ℉) макс. | C-SB:130 ℃(266℉) макс. | |
| | | | C-SC:135 ℃(275℉) макс. | |
| 8 | Температура всасываемого газа. | Перегрев: 5 K (10 ℉) мин. | Нет чрезмерного шума | Она должна отвечать требованиям пункта 5, 6, 7 и 14 в пределах 30 см. от всасывающего оборудования |
| 9 | Рабочее напряжение | В пределах ±10 % номинального напряжения | | Напряжение в зажимах компрессора. |
| 10 | Напряжение при пуске | Трехфазовые Модели: минимум 85 % номинального напряжения. | | Напряжение в зажимах компрессора. |
| | | Однофазные Модели: минимум 90 % номинального напряжения. | | |
| 11 | Период работы и остановки | Период рабочего состояния: Пока уровень масла не вернется к центра нижнего давления<br>Период нерабочего состояния: Пока не будет получен баланс высокого и низкого давления | | По крайней мере для 7 минут-on/3 минуты - прочь рекомендуемо. |
| 12 | Заправка Охладителя | масло/охладитель (вес).> 0.35 | | Плотность масла: 0.94 |
| 13 | Срок службы | 200 000 циклов | | |
| 14 | Минимальный Уровень масла | C-SB: Центр нижнего давления C-SB: Низ давления | | |
| | | C-SC: Не меньше 70 % первой заправки масла | | |
| 15 | Аномальный Прирост/ Понижение давления | Прирост давления: 4.15MPa (G) (602psig) макс. | | Переключатель высокого давления |
| | | Падение давления: 0.15MPa (G) (22psig) мин. | | Переключатель низкого давления |
| 16 | Уровень Влажности в установке | 200ppm макс. | | |
| 17 | Уровень Неконденсируемых Газов в системе | 1 % остаточных макс.<br>1 % кислорода макс. | | Спустя 24 часа после вакуума: 1.01kPa макс. |
| 18 | Наклон | 5 ˚ градусов макс. | | |

Эксплуатация с несоблюдением вышеупомянутых пределов должна быть одобрена компанией Dalian SANYO Compressor Co., Ltd.
(G): манометрическое давление

## Примечания

1 Оборудование должно быть установлено в пределах 15 минут после изъятия резиновых пробок.

2 Не используйте компрессор, чтобы сжимать воздух.

3 Не подавайте питание на компрессор, когда он находится в вакуумном состоянии.

4 Жидкий охладитель должен быть заправлен трубку для жидкости между конденсором и приёмником. Не заряжайте жидкий охладитель в компрессорную трубу для всасывания или нагнетания.

5 Не переворачивайте компрессор при транспортировке.

6 Не удаляйте краску.

7 Картерный нагреватель требуется, когда температура масленого поддона опускается слишком низко, чтобы соответствовать требованию пункта 6 на стр. 7.

8 Колебания напряжения между зажимами компрессора, во время режим работы, должны находиться в пределах 2 % от номинального напряжения.

9 Не эксплуатируйте компрессор в обратном вращательном направлении.

10 Для всех приложений рекомендуются сетчатые фильтры на всасывающей линии.

## Секция 7. Выбор Электрического Провода

Спад напряжения может произойти сбор с большой текущей тягой во время запуска компрессора. Мы рекомендуют выбрать диаметр проводов из таблицы ниже.

**6.1 Тип Изделия**

**6.1.1 Оконный и Коммерческий Типа Изделия**

**6.1.2 Раздельный тип (Отдельный Тип)**

**6.2 Таблица Размеров Электрических Проводов**

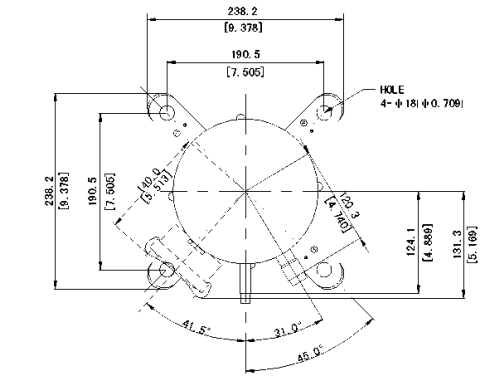
| Пусковой ток (A) | Размер электрического провода（$mm^2$） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Отметка (T) или Отметка (D + (D (теплостойкость: 60℃ (140℉) мин.) | | | | | | Отметка © (теплостойкость: 120℃ (248℉) мин.) |
| | 5 м. max. | 10 м. max. | 15 м. max. | 20 м. max. | 30 м. max. | 50 м. max. | 1 м. max. |
| 20max. | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 3.5 | 5.5 | 8.0 | 2.0 |
| 30max. | t | t | 3.5 | 5.5 | t | 14.0 | t |
| 40max. | t | 3.5 | 5.5 | t | 8.0 | t | t |
| 50max. | t | t | t | 8.0 | 14.0 | 22.0 | t |
| 60max. | t | 5.5 | t | t | t | t | t |
| 70max. | 3.5 | t | 8.0 | 14.0 | t | t | 3.5 |
| 80max. | t | t | t | t | 22.0 | 30.0 | t |
| 90max. | t | t | 14.0 | t | t | t | t |
| 100max. | t | 8.0 | t | t | t | 38.0 | t |
| 110max. | t | t | t | t | t | t | t |
| 120max. | 5.5 | t | t | 22.0 | 30.0 | t | t |
| 140max. | t | 14.0 | t | t | t | 50.0 | 5.5 |
| 160max. | t | t | 22.0 | t | t | t | t |
| 180max. | t | t | t | t | 38.0 | 60.0 | 8.0 |
| 200max. | 8.0 | t | t | 30.0 | t | t | t |
| 220max. | t | t | t | t | 50.0 | 80.0 | t |
| 240max. | t | t | t | t | t | t | 14.0 |

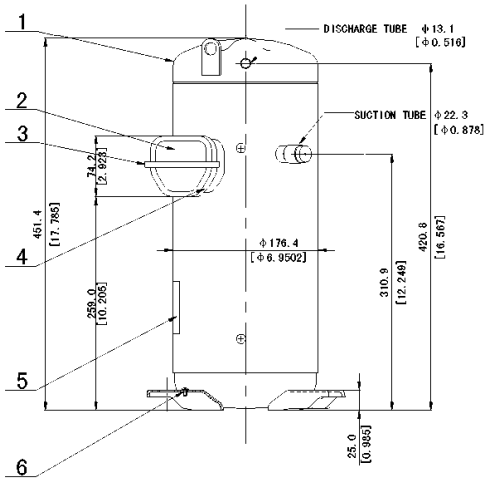
**6.3 Предостережение относительно заземления**

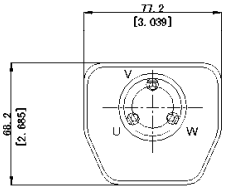
Внутренний моторный предохранитель не предохраняет компрессор от всех возможных условий. Пожалуйста, при установке убедитесь, что система использует заземление.

**Код Части**
**D-0101-DSB**

**Наименование**
**Контурный чертеж компрессора**



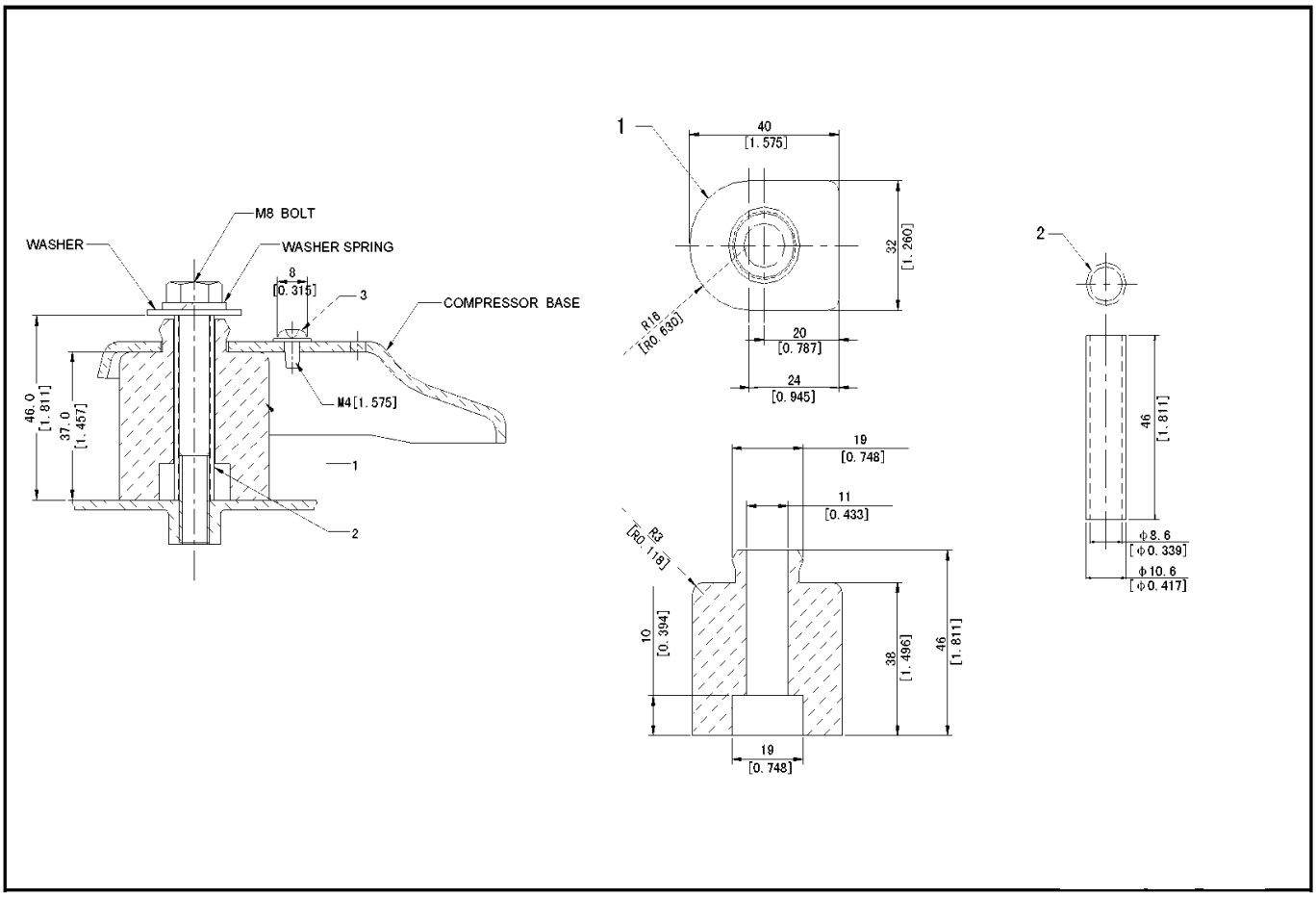




| No. | Код Части | К-во | Название |
|---|---|---|---|
| 1 | 809 953 88 | 1 | Компрессор |
| 2 | A-0101-DSB | 1 | Крышка коробки |
| 3 | A-0201-DSB | 1 | Зажим крышки |
| 4 | A-0301-DSB | 1 | Изоляционное уплотняющее кольцо |
| 5 | A-5253-DSB | 1 | Паспортная табличка |
| 6 | B-0101-DSB | 1 | Специальные болты |

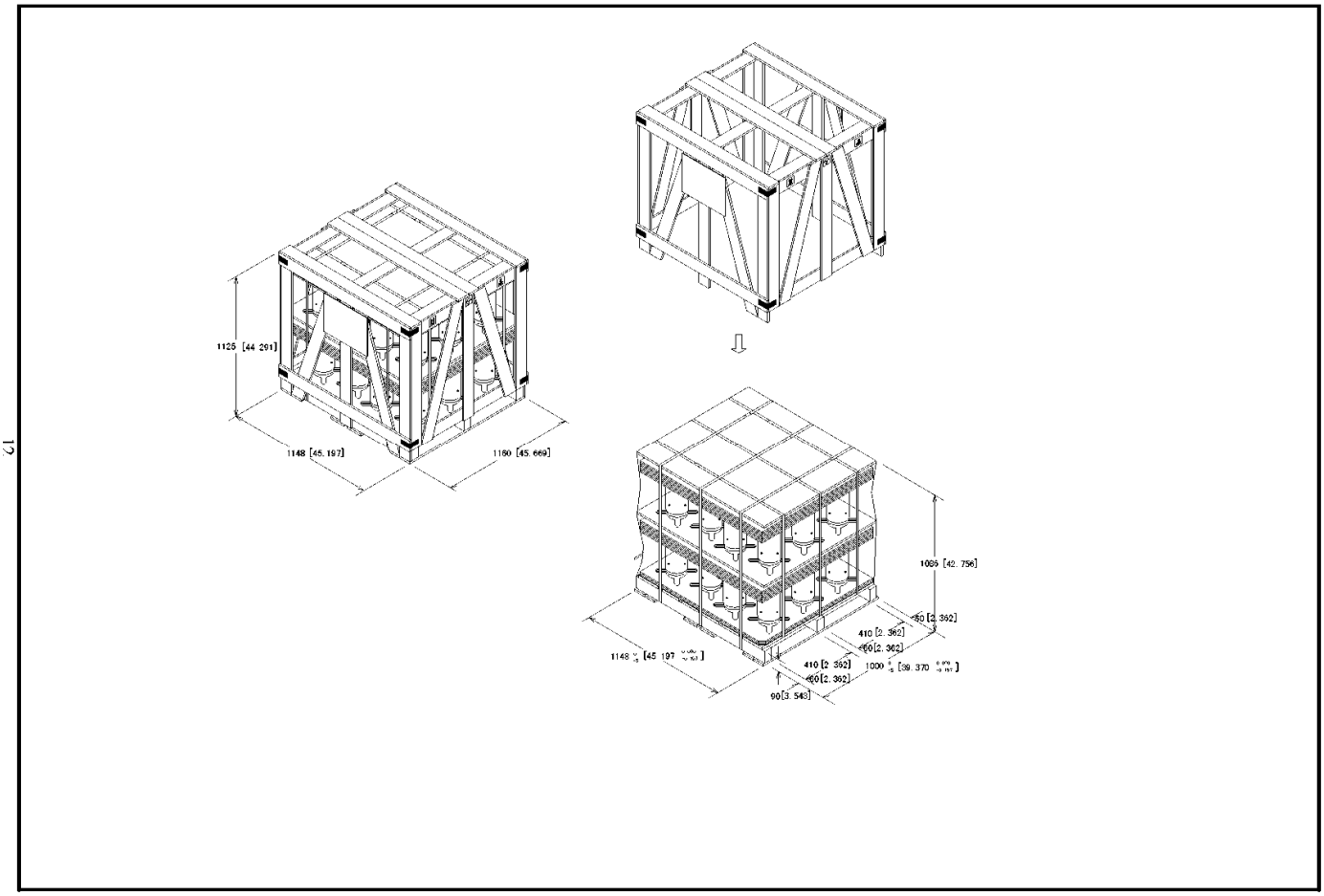
**Код Части**
**M-5101-DSB**

**Наименование**
**Перечень монтажных деталей**



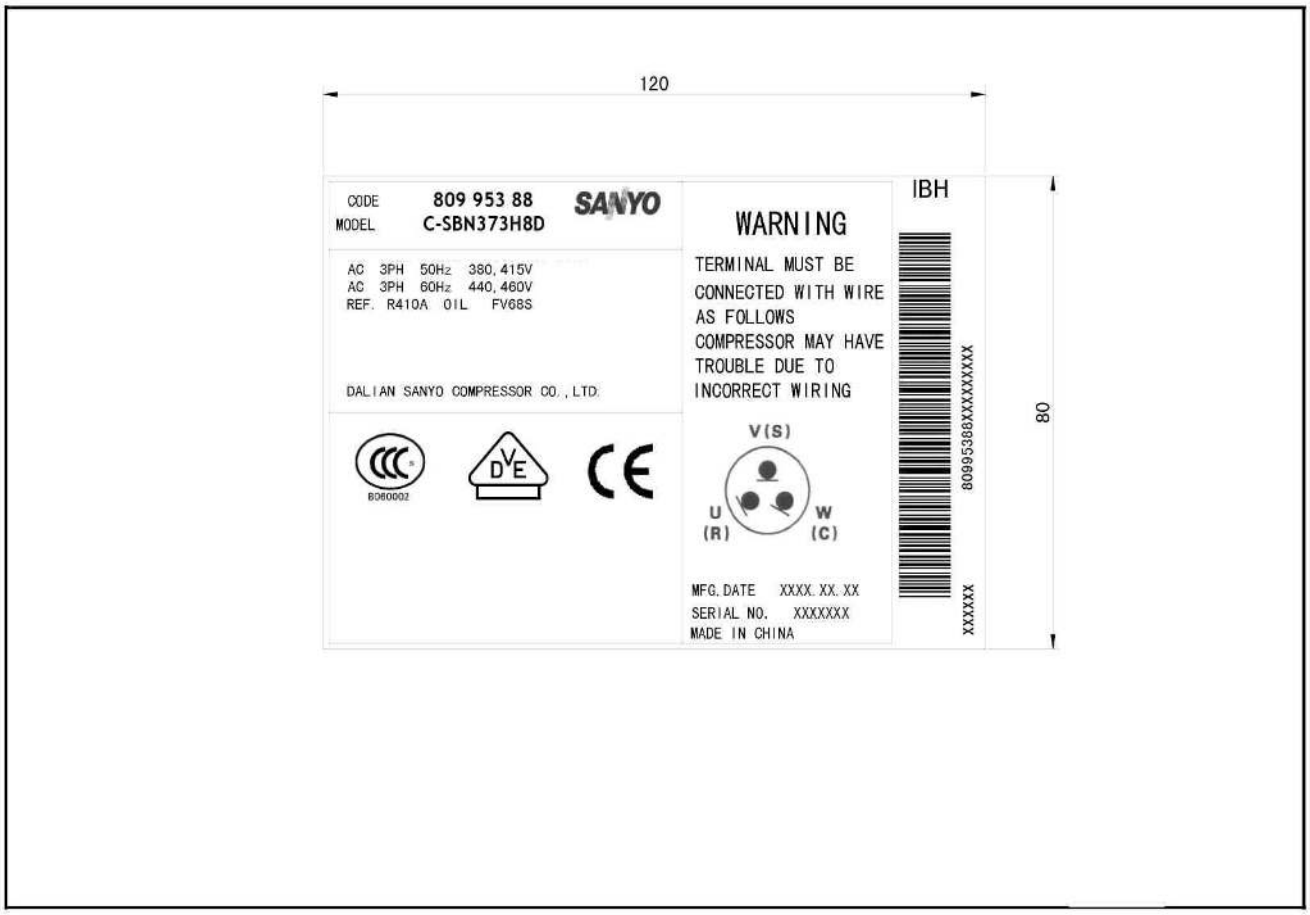
**Части**
**D-0201-DSB**

**Наименование**
**Размеры упаковки**



**Код Части**
**A-5253-DSB**

**Наименование**
**Паспортная табличка**




Made by: Dalian ***SANYO*** Compressor Co LTD

# *SANYO*

## 10. Информация относительно Отгрузки и Упаковки

Спиральные компрессоры SANYO могут быть заказаны в индивидуальной или групповой упаковке. Вес и размеры упаковки указаны в таблице ниже.

| Модель | Количество | Длинна | Ширина | Высота | Полный вес |
|---|---|---|---|---|---|
| C-SB Все | 24 | 45.2” | 42.5” | 44.3” | 2315 фунтов. |
| C-CS Все | 9 | 45.2” | 40.6” | 29.9” | 1466 фунтов. |
| C-SB Все | 1 | 13.5” | 14.5” | 22.0” | 96 фунтов. |
| C-CS Все | 1 | 16” | 22” | 27.5” | 163 фунта. |

Компрессоры заправляются на заводе Азотом и маслом и запечатываются резиновыми пробками. В комплект к каждому компрессору входит крышка коробки компрессора, зажим крышки коробки и изоляционное уплотняющее кольцо. Также в каждую погрузку включены изолирующие уплотняющие кольца и монтажные втулки.

Групповая упаковка наиболее подходит для больших объемов, поскольку все компрессоры будут с похожими модельными номерами.

Индивидуальная упаковка удобна для Розничного Рынка и малых объемов, поскольку модели могут удобно перемешаться.

Размеры и вес могут быть изменены.

# *SANYO*

## 11. Контактная Информация

Dalian SANYO Compressor Co., Ltd.
No.78 Donghai Road, Ganjingzi District
Dalian City, P.R. China 116033

Телефон: +86-411-8658-0966
Факс: +86-411-8658-6556
Веб-сайт: www.sanyocomp.com

Менеджер по продажам: господин Морис Гао (Gao Wenhui)
E-mail: info@sanyocomp.com

**SANYO**

Dalian SANYO Compressor Co., Ltd.

No.8 SongLan Street
Economic and Technical Development Zone
Dalian City, China P.C.: 116600
Телефон: 86.411.8658.0966
Факс: 86.411.8660.2966
Веб-сайт: www.sanyocomp.com
E-mail: info@sanyocomp.com

2007.07