



[www.v-p-k.ru](http://www.v-p-k.ru)

+7 (800) 777-83-75  
бесплатный

# Инструкция по эксплуатации

## Компрессор COMPRAG D132-10

Цены на товар на сайте:

<https://www.v-p-k.ru/vintovye-kompressory-comprag-direct-drive/d-132-10/>

# Содержание

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.  | Технические характеристики компрессора          | 3  |
| 2.  | Правила техники безопасности                    | 4  |
| 3.  | Общая информация                                | 7  |
| 4.  | Приемка компрессора                             | 10 |
| 5.  | Ввод компрессора в эксплуатацию                 | 12 |
| 6.  | Техническое обслуживание компрессора            | 21 |
| 7.  | Эксплуатация                                    | 28 |
| 8.  | Возможные неисправности и способы их устранения | 32 |
| 9.  | Утилизация отходов                              | 33 |
| 10. | Гарантийные обязательства                       | 33 |



## ВНИМАНИЕ!

Отсутствие гарантийного талона на компрессор или неправильное заполнение гарантийного талона, а также отсутствие или неправильное заполнение журнала работы компрессора, отсутствие отметок в журнале работы компрессора о проведении регламентного технического обслуживания компрессора, применении неоригинальных расходных материалов и масел, лишает вас права на бесплатное устранение неисправностей, возникших во время эксплуатации компрессора в гарантийный период.

© Comprag ®. Все права защищены.

Перепечатка текста и / или использование графики, допускается только с письменного разрешения Comprag®.

Производитель оставляет за собой право без уведомления потребителя вносить изменения в конструкцию изделий для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров.

Вид изделий может незначительно отличаться от представленных на изображениях.

+7 (800) 777-83-75(звонок бесплатный)

[www.v-p-k.ru](http://www.v-p-k.ru)

D132-10

# 1. Технические характеристики компрессора

| Модель компрессора   | D-75-08            | D-75-10  | D-90-08  | D-90-10  | D-110-08           | D-110-10 | D-132-08 | D-132-10 | D-160-08           | D-160-10 | D-200-08 | D-200-10 |
|--|--------------------|----------|----------|----------|--------------------|----------|----------|----------|--------------------|----------|----------|----------|
| Код  | 11300101           | 11300102 | 11300111 | 11300112 | 11300121           | 11300122 | 11300131 | 11300132 | 11300141           | 11300142 | 11300151 | 11300152 |
| Производительность при нормальных физических условиях, м <sup>3</sup> /мин | 12,8               | 11,3     | 15,4     | 13,4     | 18,6               | 16,4     | 22,6     | 19,4     | 25,2               | 23,5     | 32,4     | 29,8     |
| Рабочее давление максимальное, бар   | 8                  | 10       | 8        | 10       | 8                  | 10       | 8        | 10       | 8                  | 10       | 8        | 10       |
| Температура сжатого воздуха на выходе, °C                                  | не более 60        |          |          |          |                    |          |          |          |                    |          |          |          |
| Уровень звукового давления, дБ в соответствии с ГОСТ Р ИСО 3744-2013       | не более 75        |          |          |          |                    |          |          |          |                    |          |          |          |
| Виброскорость, дБ по ГОСТ 12.2.012   | не более 92        |          |          |          |                    |          |          |          |                    |          |          |          |
| Ср. ресурс до кап. ремонта, час  | не более 20000     |          |          |          |                    |          |          |          |                    |          |          |          |
| Мощность электродвигателя основного, кВт                                   | 75,0               | 90,0     | 110,0    | 132,0    | 160,0              | 200,0    |          |          |                    |          |          |          |
| Мощность электродвигателя вентилятора, кВт                                 | 1,5                |          | 3,0      |          |                    | 2 x 1,5  |          |          |                    |          |          |          |
| Требования к электропитанию  | 3/380 В ~ 50 Гц    |          |          |          |                    |          |          |          |                    |          |          |          |
| Вес компрессора нетто, кг  | 2050               | 2050     | 2150     | 2150     | 2800               | 2800     | 3200     | 3200     | 3550               | 3550     | 3720     | 3720     |
| Габаритные размеры ДхШхВ, мм   | 2550 x 1260 x 1880 |          |          |          | 2850 x 1380 x 2250 |          |          |          | 2950 x 2030 x 2170 |          |          |          |
| Присоединение  | Ду 50              |          |          |          | Ду 65              |          |          |          |                    |          |          |          |

## 2. Правила техники безопасности



### **ВНИМАНИЕ!**

Убедитесь, что забираемый компрессором воздух не содержит взрывоопасных газов и легковоспламеняющейся пыли



### **ВНИМАНИЕ!**

Использование компрессора не по назначению, внесение конструктивных изменений, нарушение правил эксплуатации может привести к получению увечий или смерти.



### **ВНИМАНИЕ!**

Внимательно прочитайте и поймите инструкцию.

см. стр. 5.



### **ВНИМАНИЕ!**

Вся ответственность за травмы или повреждения, полученные вследствие несоблюдения правил техники безопасности при установке, эксплуатации или обслуживанию, а также при несанкционированном использовании данного оборудования, возлагается на потребителя!



## **ВНИМАНИЕ!**

**Соблюдайте правила техники безопасности:**

- **Запрещается дотрагиваться до движущихся частей компрессора. Никогда не располагайте руки, пальцы и другие части тела вблизи движущихся частей компрессора.**
- **Никогда не включайте компрессор, предварительно не убедившись, что все предохранительные элементы находятся в рабочем состоянии. Если ремонтные или обслуживающие работы требуют снятия защиты, убедитесь перед включением, что она возвращена на место.**
- **Всегда используйте защитные очки или маску.**
- **Не направляйте поток сжатого воздуха на участки тела и конечности.**
- **Остерегайтесь попадания под воздействие электрического тока. Запрещается эксплуатация незаземленного компрессора. Запрещается эксплуатация компрессора с открытым электрическим щитом. Запрещается эксплуатация компрессора в условиях высокой влажности и запыленности.**
- **Перед обслуживанием компрессора отключите его от электросети и от магистрали сжатого воздуха.**
- **Исключите вероятность воздействия атмосферных осадков на компрессор.**
- **Помещение, в котором установлен компрессор, необходимо содержать в чистоте. Не допускайте складирования и захламления помещения, в котором установлен компрессор.**
- **Работайте только в спецодежде. Убедитесь, что спецодежда застегнута, волосы убраны под головной убор.**
- **Правильно осуществляйте прокладку электрического кабеля питания компрессора. Предохраняйте кабель от попадания на него масла.**
- **Будьте внимательны! Не эксплуатируйте компрессор, если вы утомлены, находитесь под влиянием алкоголя, наркотических средств или лекарственных препаратов, вызывающих замедленную реакцию организма.**



## **ВНИМАНИЕ!**

- **Не допускайте к управлению компрессором посторонних лиц.**
- **Следите за затяжкой всех соединений и креплений.**
- **Следите за чистотой корпусных фильтров. Своевременно производите очистку или замену.**
- **Следите за исправностью компрессора. Если вы заметили любое отклонение от обычного режима работы (запах, звук, дым и пр.), немедленно отключите, обесточьте и отключите от пневмолинии компрессор. Обратитесь за помощью к квалифицированному специалисту для диагностики или устранения неисправности.**
- **Не протирайте компрессор органическими растворителями. При необходимости протирайте детали компрессора смоченной в водно-мыльном растворе ветошью с последующим вытиранием насухо и дополнительной просушкой естественным путем.**
- **Запитывайте компрессор от полностью исправных электрических сетей. В противном случае неизбежен быстрый выход из строя компрессора.**
- **Потребитель несет полную ответственность за соответствие условий эксплуатации электрического двигателя, установленного в оборудовании. Эксплуатация оборудования без защитной аппаратуры не допускается. Защитная аппаратура должна обеспечивать защиту электрического двигателя от коротких замыканий, перегрузок (систематической и пусковой) и неполнофазных режимов. Установка защитной аппаратуры является обязанностью потребителя.**
- **Выключайте компрессор, когда он не используется. Не оставляйте компрессор подключенным к электрической сети и пневмолинии, если он не используется.**
- **В случае возникновения нештатной или аварийной ситуации произведите экстренную остановку компрессора путем нажатия кнопки «СТОП».**

### 3. Общая информация



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Данный компрессор спроектирован и изготовлен в соответствии с действующими нормами безопасности.**



#### **ВНИМАНИЕ!**

**Данный компрессор предназначен только для производства сжатого воздуха. Не допускается использование компрессора для иных целей.**

Принцип работы винтового компрессора заключается в следующем:

Очищенный при помощи входного фильтра 4 воздух, проходя через всасывающий клапан 3, попадает в винтовой блок 1, где смешивается с маслом, подаваемым во входной объем.

Образовавшаяся воздушно-масляная смесь сжимается в винтовом блоке и отводится в масляный сепаратор, где масло и воздух разделяются. Затем воздух поступает по одному контуру через радиатор на выход компрессора, а масло возвращается по второму замкнутому контуру через радиатор и фильтр в масляный бак для дальнейшей циркуляции.

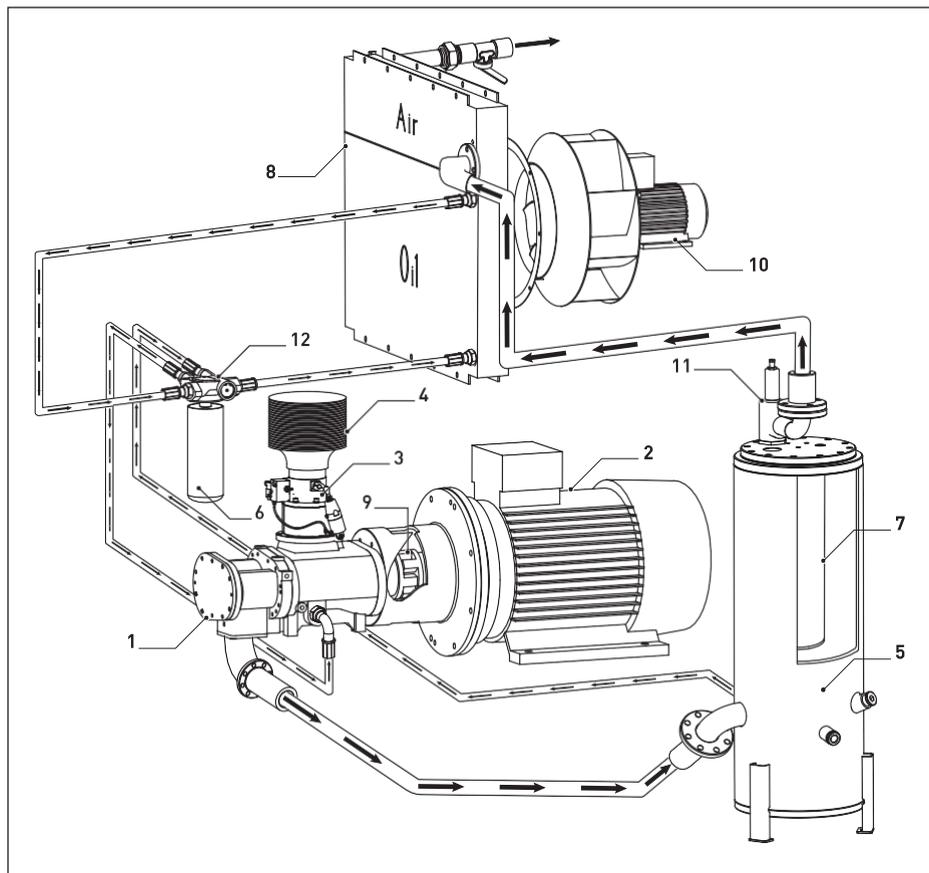
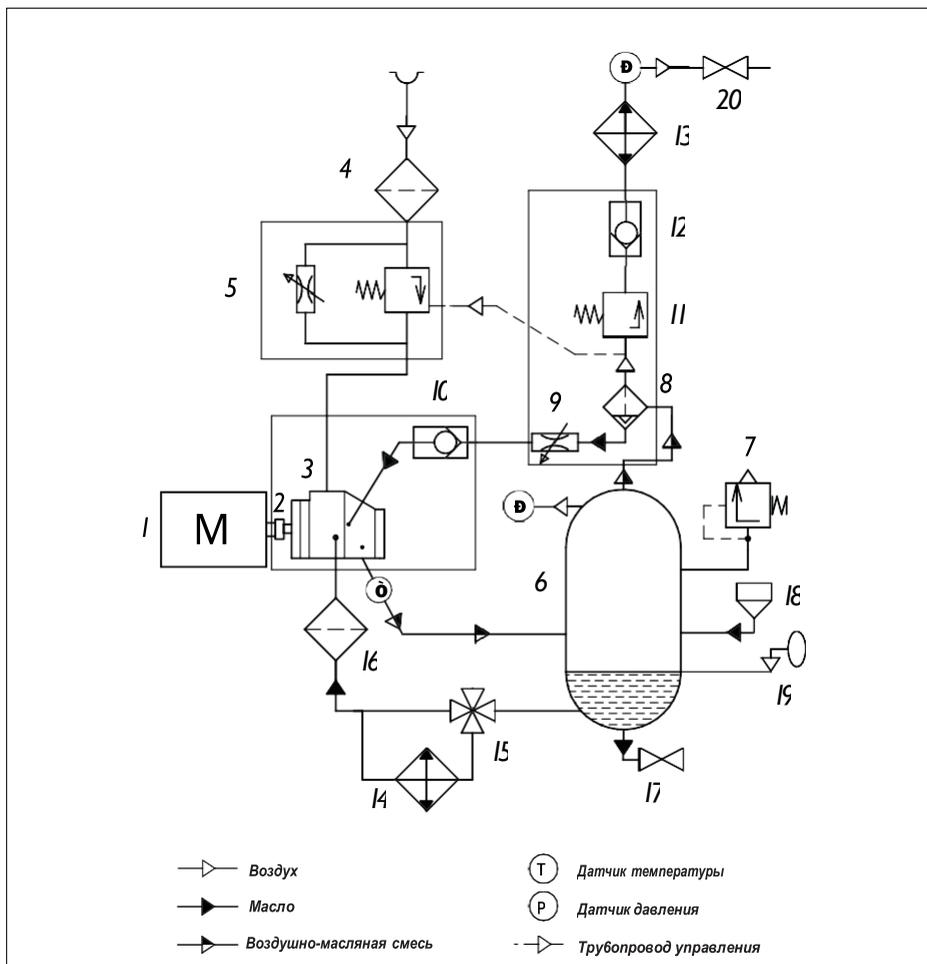


Рис. 3.1

1. Винтовой блок
2. Электродвигатель привода компрессора
3. Клапан всасывающий
4. Фильтр воздушный
5. Бак-сепаратор
6. Фильтр масляный
7. Фильтр-маслоотделитель (сепаратор)
8. Воздушно-масляный радиатор
9. Муфта
10. Электродвигатель крыльчатки охлаждения воздушно-масляного радиатора
11. Клапан минимального давления
12. Термостат

Рис. 3.2 Схема пневматическая



Основные компоненты

|    |                          |    |                               |
|----|--------------------------|----|-------------------------------|
| 1  | Электродвигатель         | 11 | Клапан минимального давления  |
| 2  | Муфта сцепления          | 12 | Клапан обратный               |
| 3  | Блок винтовой            | 13 | Радиатор, секция воздуха      |
| 4  | Фильтр воздушный         | 14 | Радиатор, секция масла        |
| 5  | Клапан всасывающий       | 15 | Термостат                     |
| 6  | Бак-сепаратор            | 16 | Фильтр масляный               |
| 7  | Клапан предохранительный | 17 | Кран                          |
| 8  | Сепарационный элемент    | 18 | Пробка заливная               |
| 9  | Дроссель                 | 19 | Смотровой глазок уровня масла |
| 10 | Клапан обратный          | 20 | Кран, выход воздуха           |

## 4. Приемка компрессора

Компрессор имеет щелевые такелажные отверстия.

Все такелажные работы необходимо выполнять при помощи вилочного погрузчика соответствующей весу компрессора грузоподъемностью. В случае отсутствия вилочного погрузчика такелажные работы можно выполнять грузоподъемными кранами, лебедками и иными механизмами, используя траверсу, габариты которой соответствуют габаритам компрессора.

Компрессор прикреплен к транспортному поддону и упакован в полиэтиленовую пленку.



### **ВНИМАНИЕ!**

**Если доставка компрессора осуществлялась в холодный сезон, то после разгрузки в теплом помещении необходимо выдержать компрессор не менее 12 часов перед вскрытием упаковки. Это позволит избежать выпадения конденсата на внутренних деталях компрессора.**

После доставки и разгрузки компрессора произведите осмотр упаковки на наличие повреждений. Снимите упаковку, осмотрите компрессор на наличие повреждений. Обратите особое внимание на выходной кран (фланец), кнопку аварийной остановки и экран блока управления. Убедитесь в наличии ключей от корпусных замков и электрического щитка.

Откройте электрический щиток и убедитесь, что все компоненты находятся на своих монтажных местах. Откройте передние панели компрессора и проведите осмотр на наличие течей масла. Осмотрите воздушный фильтр на наличие пропитки маслом. Фильтр должен быть сухим.



### **ВНИМАНИЕ!**

**В случае обнаружения описанных выше недостатков или дефектов обращайтесь за разъяснением дальнейших действий к вашему поставщику компрессора.**

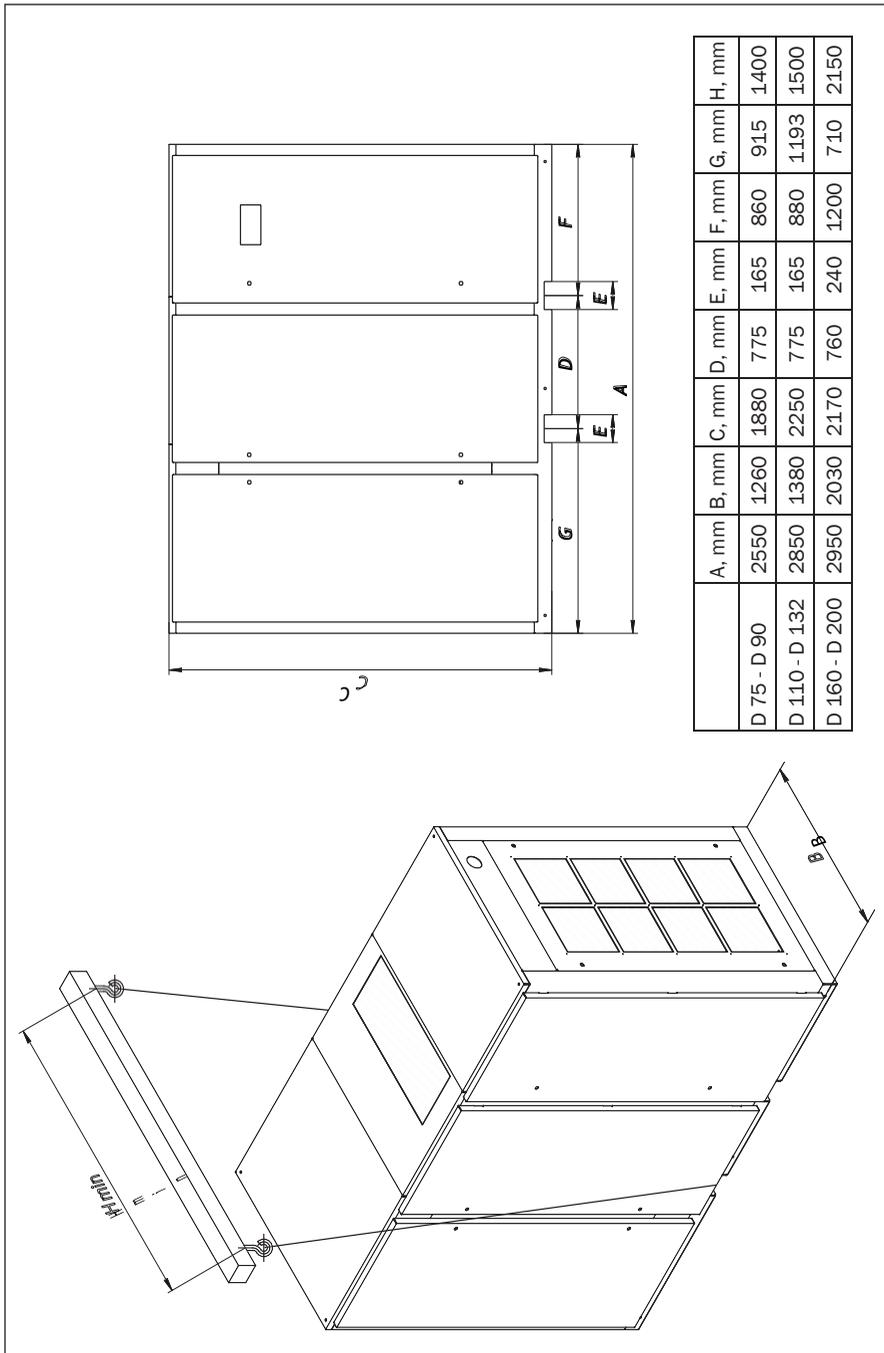


Рис. 4.1

## 5. Ввод компрессора в эксплуатацию

Произведите демонтаж компрессора с транспортного поддона.



### **ВНИМАНИЕ!**

**Убедитесь, что пол вашего помещения выдержит вес компрессора.**

Установите компрессор на ровное основание, способное выдержать его массу.



### **ВНИМАНИЕ!**

**Проконтролируйте по уровню (ватерпасу, нивелиру или иному) горизонтальность установки компрессора.**



### **ВНИМАНИЕ!**

**Без анкерного крепления компрессора к основанию, на которое он установлен, угол отклонения от горизонтальной поверхности не должен превышать 3°.**



### **ВНИМАНИЕ!**

**В случае анкерного крепления компрессора к основанию, на которое он установлен, угол отклонения от горизонтальной поверхности не должен превышать 5°.**



### **ВНИМАНИЕ!**

**Устанавливайте компрессор в помещении, в котором исключено попадание внутрь атмосферных осадков.**



## ВНИМАНИЕ!

**Для установки компрессора выберите помещение с минимальным содержанием пыли.**

Устанавливайте компрессор на расстоянии от стен не менее 1,5 м. Это позволит избежать неудобств во время проведения планового технического обслуживания и ремонтных работ.

Помещение, в котором установлен компрессор, должно быть оборудовано приточно-вытяжной вентиляцией.

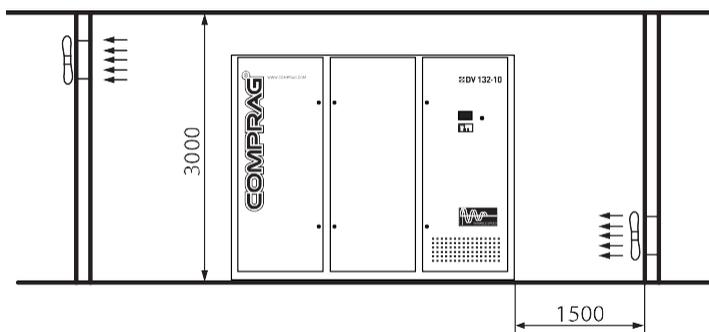


Рис. 5.1



## ВНИМАНИЕ!

**В помещении, где установлен компрессор, необходимо обеспечивать избыточное давление приточным воздухом. Не следует организовывать исключительно вытяжную вентиляцию помещения, в котором установлен компрессор, путем создания разряжения (оттока) воздуха.**



## ВНИМАНИЕ!

В помещении, где установлен компрессор, необходимо обеспечить приток воздуха в объеме, соответствующем двукратной производительности компрессора.



## ВНИМАНИЕ!

В помещении, где установлен компрессор, оборудованном приточно-вытяжной механической вентиляцией, объем воздуха вытяжной вентиляции не должен превышать 40% объема воздуха приточной вентиляции.

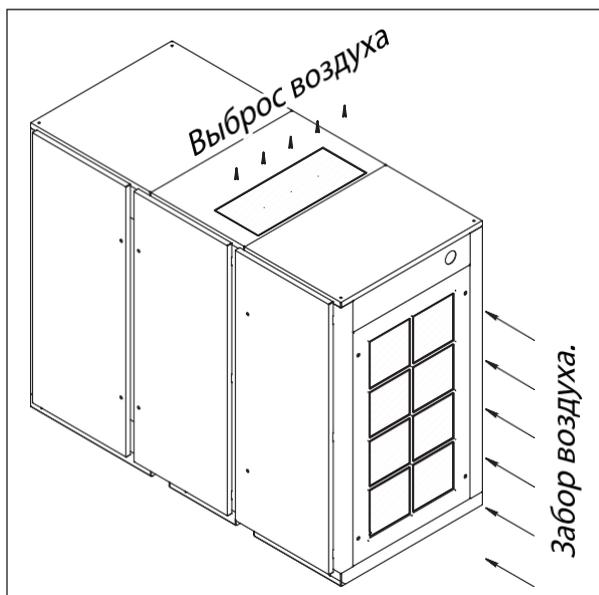


## ВНИМАНИЕ!

Запрещается устанавливать компрессор в помещении, где возможно понижение температуры ниже  $+5^{\circ}\text{C}$ .

Для отвода теплого воздуха, выходящего из компрессора, допускается использовать воздуховод длиной до 3 м площадью сечения на 20% превышающей площадь зоны

отвода горячего воздуха от теплообменника компрессора.



В случае использования воздуховода длиной более 3 м, используйте дополнительные вентиляторы.

Рис. 5.2



## **ВНИМАНИЕ!**

**В случае повышения температуры воздуха помещения, где установлен компрессор, выше 40 °С работа компрессора автоматически заблокируется.**

Подключите компрессор к магистрали сжатого воздуха.



## **ВНИМАНИЕ!**

**Для исключения повреждений, влекущих за собой разгерметизацию магистрали сжатого воздуха, подключение компрессора следует осуществлять через сильфон или гибкий патрубков.**



## **ВНИМАНИЕ!**

**Обеспечьте пропускную способность магистрали сжатого воздуха в соответствии с производительностью компрессора.**



## **ВНИМАНИЕ!**

**Все компоненты магистрали сжатого воздуха должны иметь рабочее давление не менее номинального давления компрессора.**



## **ВНИМАНИЕ!**

**Используйте ресивер(ы) объемом, соответствующим производительности компрессора и потреблению сжатого воздуха.**

Подключите компрессор к электрической сети.

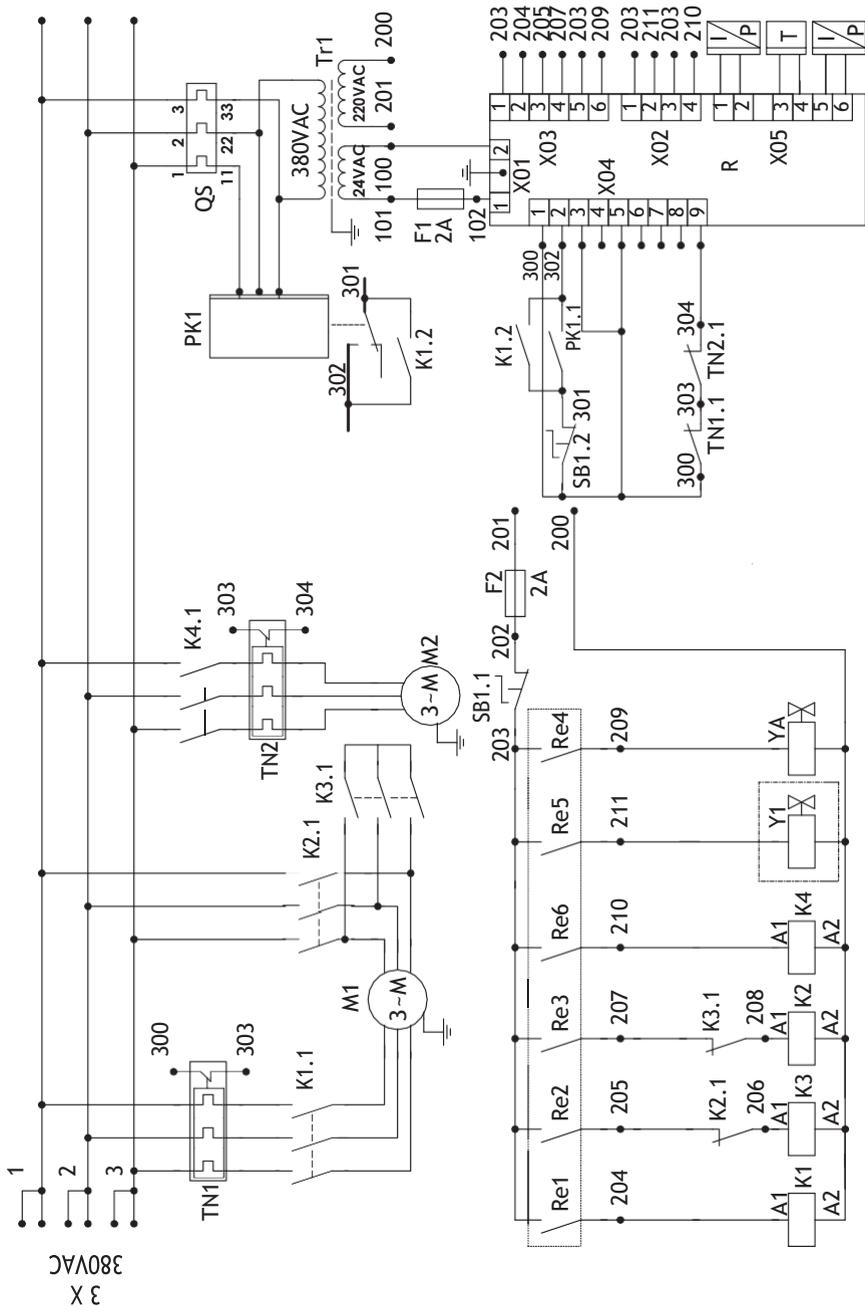


Рис. 5.3 Электросхема компрессора D75-D132

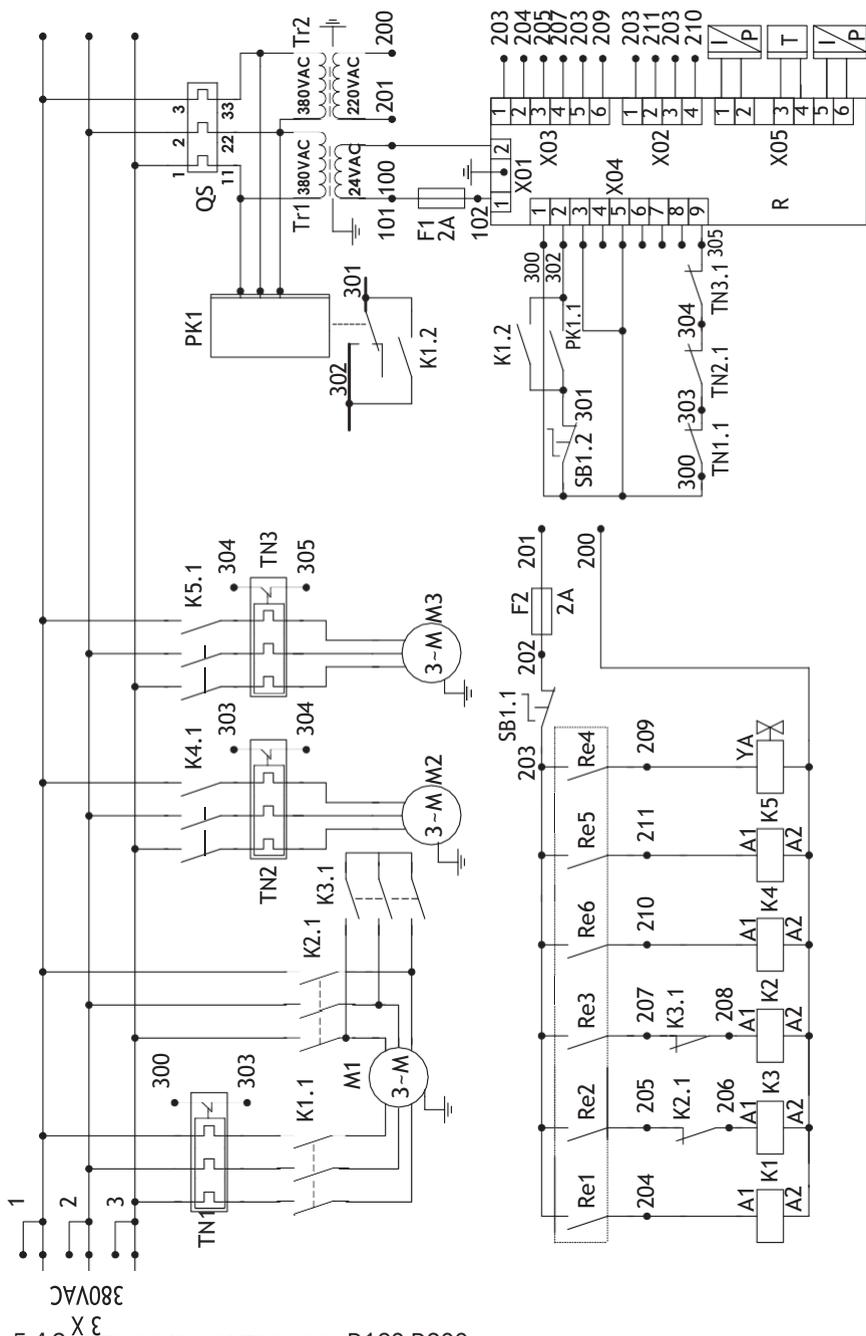


Рис. 5.4 Электросхема компрессора D160-D200

Табл. 5.1 Электросхема компрессора D75-D132

|        |                        |               |                                    |
|--------|------------------------|---------------|------------------------------------|
| M1     | главный двигатель      | TN1, TN2, TN3 | тепловые реле                      |
| M2, M3 | двигатели вентиляторов | YA            | соленоид электромагнитного клапана |
| T1     | датчик температуры     | K1-K3         | контакты «звезда-треугольник»      |
| R      | контроллер             | Tr1, Tr2      | трансформаторы                     |
| K4-K5  | контакты вентиляторов  | QS            | электроавтомат                     |
| SB     | кнопка аварийный стоп  | F1,F2         | предохранители                     |
| P1, P2 | датчики давления       | PK1           | реле контроля фаз                  |

Табл. 5.2 Электросхема компрессора D160-D200

|        |                        |               |                                    |
|--------|------------------------|---------------|------------------------------------|
| M1     | главный двигатель      | TN1, TN2, TN3 | тепловые реле                      |
| M2, M3 | двигатели вентиляторов | YA            | соленоид электромагнитного клапана |
| T1     | датчик температуры     | K1-K3         | контакты «звезда-треугольник»      |
| R      | контроллер             | Tr1, Tr2      | трансформаторы                     |
| K4-K5  | контакты вентиляторов  | QS            | электроавтомат                     |
| SB     | кнопка аварийный стоп  | F1,F2         | предохранители                     |
| P1, P2 | датчики давления       | PK1           | реле контроля фаз                  |



## ВНИМАНИЕ!

**Убедитесь в том, что ваша электрическая сеть выдерживает пусковой ток компрессора.**

Линия электропитания должна быть четырехпроводной: три фазных провода и провод заземления. Каждая фаза подводится 2-мя кабелями, кроме случаев, когда клеммник одинарный (рис. 5.8).



## ВНИМАНИЕ!

**Для подключения компрессора используйте кабель в оплетке (оболочке), не держащей горение.**

Сечение кабеля электропитания подбирайте в соответствии с потребляемой мощностью компрессора. Руководствуйтесь нижеприведенной таблицей.

Табл. 5.5

| Напряжение (В)   | Частота (Гц) | D75  | D90  | D110 | D132 | D160 | D200  |
|--|--------------|------|------|------|------|------|-------|
| Материал кабеля - медь. Сечение жилы кабеля (мм <sup>2</sup> )                           |              |      |      |      |      |      |       |
| 380  | 50           | 2x25 | 2x35 | 2x50 | 2x70 | 2x95 | 2x120 |
| Материал кабеля - медь. Сечение жилы кабеля, если на фазу одна клемма (мм <sup>2</sup> ) |              |      |      |      |      |      |       |
| 380  | 50           | 70   | 95   | 150  | 185  | 240  |       |
| Предохранитель (А)   |              |      |      |      |      |      |       |
| 380  | 50           | 160  | 200  | 250  | 315  | 400  | 2x315 |
| Уставка теплового реле (А)   |              |      |      |      |      |      |       |
| 380  | 50           | 79   | 92,4 | 113  | 133  | 162  | 224   |
| Ток максимальный (А)   |              |      |      |      |      |      |       |
| 380  | 50           | 150  | 180  | 221  | 260  | 316  | 400   |

Рис. 5.5

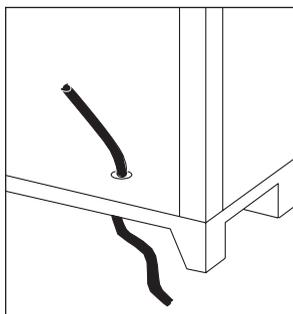
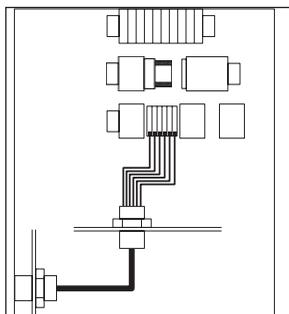


Рис. 5.6





## ВНИМАНИЕ!

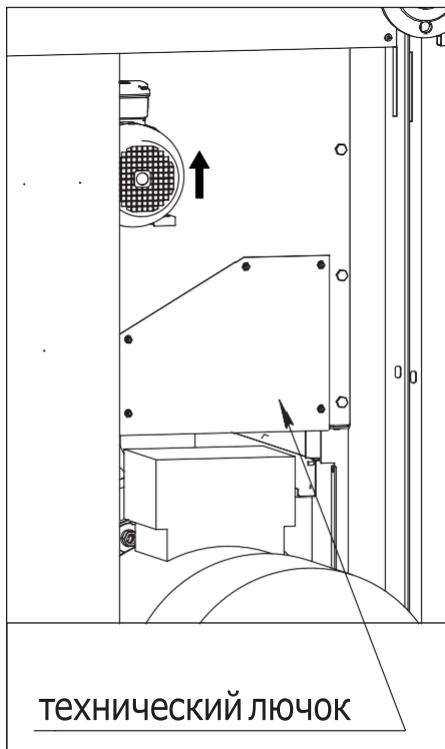
**Перед запуском компрессора необходимо произвести пробный пуск вентилятора (вентиляторов) охлаждения, чтобы убедиться, что при транспортировке не нарушилась соосность крыльчатки и диффузора вентилятора (вентиляторов).**

**Проверить фазировку двигателя. Вращение двигателя должно быть согласно наклейки со стрелкой.**

Пробный пуск вентилятора (вентиляторов) охлаждения может производиться только квалифицированным электроперсоналом. Пробный пуск производится посредством кратковременного принудительного срабатывания контактора К4.1 (контакторов К4.1 и К5.1). Если при пробном пуске вентилятора (вентиляторов) охлаждения замечен шум, свидетельствующий о касании крыльчатки о диффузор, необходимо произвести их центрирование. Для этого необходимо:

1. демонтировать крышу компрессора с перфорацией для выброса воздуха и панель забора воздуха (см. Рис. 5.2), а затем технический лючок (технические лючки) корпуса вентилятора (вентиляторов);
2. ослабить гайки крепления диффузора;
3. не снимая диффузор со шпилек крепления, выставить диффузор так, чтобы при вращении он не задевал крыльчатку;
4. затянуть гайки крепления диффузора;
5. вращая крыльчатку рукой, убедиться в отсутствии звуков касания деталей;
6. установить на место технический лючок (технические лючки) и крышу.

Рис. 5.7



## 6. Техническое обслуживание компрессора



### **ВНИМАНИЕ!**

Компрессор является технически сложным оборудованием, требующим регулярного компетентного технического обслуживания.



### **ВНИМАНИЕ!**

Соблюдайте правила техники безопасности.



### **ВНИМАНИЕ!**

Перед проведением технического обслуживания компрессора отключите его от сети электропитания и от магистрали сжатого воздуха.

Табл. 6.1. График проведения планового технического обслуживания компрессора.

|                                | Ежедневно           | Ежемесячно | Ежегодно | Интервал в моточасах |        |        |        |
|--------------------------------|---------------------|------------|----------|----------------------|--------|--------|--------|
|                                |                     |            |          | Т0-1                 | Т0-2   | Т0-3   | Т0-2   |
|                                |                     |            |          | 500                  | 2000   | 4000   | 6000   |
| Уровень масла                  | Проверка/<br>долить |            |          |                      |        |        |        |
| Масло компрессора              |                     |            |          | Замена               | Замена | Замена | Замена |
| Фильтр воздушный               |                     | Очистка    |          |                      | Замена | Замена | Замена |
| Фильтр масляный                |                     |            |          | Замена               | Замена | Замена | Замена |
| Сепарационный элемент          |                     |            |          |                      |        | Замена |        |
| Муфта                          |                     |            | Проверка |                      |        |        |        |
| Теплообменник                  |                     | Очистка    |          |                      |        |        |        |
| Подшипники<br>электродвигателя |                     |            | Смазка   |                      |        |        |        |
| Всасывающий клапан             |                     |            | Проверка |                      |        |        |        |
| Клапан мин. давления           |                     |            | Проверка |                      |        |        |        |
| Клапан<br>предохранительный    |                     |            | Проверка |                      |        |        |        |

После 6000 часов работы, плановое техническое обслуживание должно включать в себя чередование Т0-2 или Т0-3 через каждые 2000 моточасов или один раз в год, в зависимости от того, что наступит быстрее.



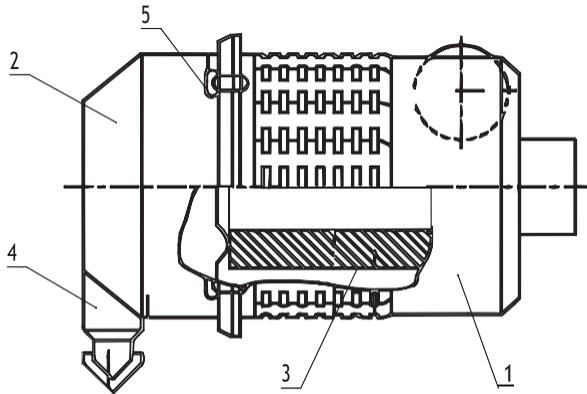
## **ВНИМАНИЕ!**

**Проведение ежедневного, еженедельного, ежемесячного и ежегодного контроля не отменяется проведенным техническим обслуживанием.**

Табл. 6.2. Состав комплектов ТО D-серия.

| Модель               | Наименование                | ТО-1     | ТО-2     | ТО-3     |
|----------------------|-----------------------------|----------|----------|----------|
|                      |                             | 15175002 | 15275002 | 15375003 |
| D75-10               | Масло компрессора ScrewLub  | 40 л     | 40 л     | 40 л     |
|                      | Масляный фильтр компрессора | 24040001 | 24040001 | 24040001 |
|                      | Сепарационный элемент       | -        | -        | 24050001 |
|                      | Фильтр-элемент воздушный    | -        | 25060003 | 25060003 |
|                      |                             | ТО-1     | ТО-2     | ТО-3     |
|                      |                             | 15190002 | 15290002 | 15390003 |
| D75-08; D90          | Масло компрессора ScrewLub  | 40 л     | 40 л     | 40 л     |
|                      | Масляный фильтр компрессора | 24040001 | 24040001 | 24040001 |
|                      | Сепарационный элемент       | -        | -        | 24050001 |
|                      | Фильтр-элемент воздушный    | -        | 25060004 | 25060004 |
|                      |                             | ТО-1     | ТО-2     | ТО-3     |
|                      |                             | 15113201 | 15213202 | 15313203 |
| D110, DV110;<br>D132 | Масло компрессора ScrewLub  | 55 л     | 55 л     | 55 л     |
|                      | Масляный фильтр компрессора | 24040001 | 24040001 | 24040001 |
|                      | Сепарационный элемент       | -        | -        | 24050003 |
|                      | Фильтр-элемент воздушный    | -        | 25060004 | 25060004 |
|                      |                             | ТО-1     | ТО-2     | ТО-3     |
|                      |                             | 15116001 | 15216002 | 15316003 |
| D160                 | Масло компрессора ScrewLub  | 85 л     | 85 л     | 85 л     |
|                      | Масляный фильтр компрессора | 24040001 | 24040001 | 24040001 |
|                      | Сепарационный элемент       | -        | -        | 24050004 |
|                      | Фильтр-элемент воздушный    | -        | 25060004 | 25060004 |
|                      |                             | ТО-1     | ТО-2     | ТО-3     |
|                      |                             | 15120001 | 15220002 | 15320003 |
| D200                 | Масло компрессора ScrewLub  | 85 л     | 85 л     | 85 л     |
|                      | Масляный фильтр компрессора | 24040001 | 24040001 | 24040001 |
|                      | Сепарационный элемент       | -        | -        | 24050004 |
|                      | Фильтр-элемент воздушный    | -        | 25060005 | 25060005 |

## Замена воздушного фильтра



- 1 – Корпус фильтра;    2 – Крышка;  
3 – Сменный элемент;    4 – Внешний клапан;  
5 – Защёлка;

Для замены сменного фильтрующего элемента воздушного фильтра выполните следующие действия:

1. Отщёлкните защёлки фильтра поз.5
2. Снимите крышку поз.2 и выньте сменный элемент фильтра поз.3
3. Вставьте новый сменный элемент фильтра.
4. Установите на место крышку фильтра и защёлкните защёлки.

## Замена масляного фильтра

1. Открутите при помощи специального съемника старый масляный фильтр.
2. Смажьте резиновый уплотнитель нового фильтра компрессорным маслом.
3. Прикрутите новый фильтр на место.



### **ВНИМАНИЕ!**

**При попадании масла на детали компрессора удаляйте его при помощи ветоши, смоченной в специальном обезжиривающем составе.**

## Замена сепаратора

1. Открутите 12 болтов М14 (М18), крепящих крышку масляного бака.
2. Откройте крышку и отведите ее в сторону.
3. Извлеките сепаратор из масляного бака.
4. Установите новый сепаратор.
5. Установите крышку масляного бака на прежнее место, не изменяя ее положения.



### **ВНИМАНИЕ!**

**При попадании масла на детали компрессора удаляйте его при помощи ветоши, смоченной в специальном обезжиривающем составе.**

## Замена компрессорного масла

1. Подготовьте поддон для сбора отработанного масла.



### ВНИМАНИЕ!

**Объем поддона для сбора отработанного масла следует выбирать в зависимости от заправочной емкости компрессора:**

**D75 – D90 — минимум 35 л,**

**D110 – D132 — минимум 50 л.**

**D160 – D200 — минимум 80 л.**

**Либо производить слив масла за несколько подходов.**



### ВНИМАНИЕ!

**Высота стенки поддона для сбора отработанного масла не должна превышать 120 мм.**

2. Откройте кран слива масла, расположенный в нижней части масляного бака.
3. Выверните пробку из маслосливной горловины.
4. Слейте отработанное масло в поддон.



### ВНИМАНИЕ!

**Полный слив масла обеспечивается не ранее, чем за 40 мин.**

5. Закройте кран слива масла.
6. Залейте новое масло.
7. Затяните пробку из маслосливной горловины.



### ВНИМАНИЕ!

**При попадании масла на детали компрессора удаляйте его при помощи ветоши, смоченной в специальном обезжиривающем составе.**

## Обслуживание электродвигателя

В процессе эксплуатации компрессора в подшипники двигателя необходимо добавлять свежую пластичную смазку, разработанную для применения в подшипниках качения.

Смазку следует добавлять с помощью специального шприца для пластических смазок через масленки, расположенные в крышках подшипника двигателя. Объем добавляемой смазки можно рассчитать по формуле:

$D^2$  вала двигателя  $\times 0,005 = M$  (масса смазки)



### **ВНИМАНИЕ!**

**Не переполняйте смазкой подшипники сверх нормы, т.к. во время работы двигателя вся лишняя смазка будет выдавлена из подшипника внутрь двигателя.**

## 7. Эксплуатация



### ВНИМАНИЕ!

**Не допускайте к управлению компрессором неквалифицированный персонал.**

Панель управления компрессором состоит из блока управления и кнопки экстренной остановки.

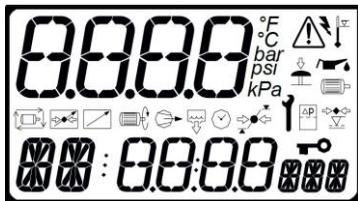
Рис. 7.1. Общий вид блока управления компрессором



Табл. 7.1. Функции кнопок

|  |                 |  |
|--|-----------------|--|
|  | ПУСК            | Запуск компрессора в работу  |
|  | СТОП            | Остановка компрессора  |
|  | СБРОС           | Возврат к рабочему меню экрана<br>Отмена введенных, но не сохраненных данных |
|  | ВВЕРХ<br>ПЛЮС   | Прокрутка меню вверх<br>Увеличение показателей                               |
|  | ВНИЗ<br>МИНУС   | Прокрутка меню вниз<br>Уменьшение показателей                                |
|  | ВВОД            | Подтверждение выбора пункта меню<br>Подтверждение изменения показателя       |
|  | ОТМЕНА<br>ВЫХОД | Переход на один уровень назад<br>Возврат в рабочее меню                      |

Рис. 7.2. Дисплей



|  |                                   |  |  |
|--|-----------------------------------|--|--|
|  | Работает двигатель                |  | Аварийная остановка<br>Нарушено электропитание |
|  | Нагрузка                          |  | Повышенное давление                            |
|  | Таймер                            |  | Превышена температура                          |
|  | Контроль давления                 |  | Неисправность двигателя                        |
|  | Перезапуск при отключении энергии |  | Необходимо сервисное обслуживание              |
|  | Меню запаролено                   |  | Загрязнен воздушный фильтр                     |
|  | Общая ошибка                      |  |  |

Табл. 7.3. Световая индикация

|                                       |
|---------------------------------------|
| Условные обозначения                  |
| ● горит постоянно                     |
| ○ не горит                            |
| ◉ медленно мигает (1 раз в 4 секунды) |
| ● мигает (1 раз в секунду)            |
| ● быстро мигает (4 раза в секунду)    |

| Состояние механизма                | Зеленый индикатор                                  | Красный индикатор |
|------------------------------------|--|-------------------|
| Ошибка отключения                  | ○  | ●                 |
| Инициация запуска                  | ○  | ○ или ●*          |
| Проверка запрета пуска             | ○  | ○ или ●*          |
| Состояние запрета пуска            | ○  | ⊙                 |
| Готовность к запуску               | ○  | ○ или ●*          |
| Сброс давления                     | ● при запросе на нагрузку<br>⊙ в остальных случаях | ○ или ●*          |
| Ожидание                           | ⊙  | ○ или ●*          |
| Запуск двигателя                   | ● при запросе на нагрузку<br>⊙ в остальных случаях | ○ или ●*          |
| Задержка нагрузки                  | ● при запросе на нагрузку<br>⊙ в остальных случаях | ○ или ●*          |
| Нагрузка                           | ●  | ○ или ●*          |
| Задержка перезагрузки              | ● при запросе на нагрузку<br>⊙ в остальных случаях | ○ или ●*          |
| Переход в режим ожидания           | ⊙  | ○ или ●*          |
| Остаточный пробег перед остановкой | ●  | ○ или ●*          |

\* — в ситуациях аварийного оповещения

Для запуска компрессора в работу нажмите кнопку .

Для остановки компрессора нажмите кнопку .



## ВНИМАНИЕ!

**Не используйте кнопку экстренной остановки, если в этом нет необходимости.**

## Доступ к разделам меню

Нажатие кнопки  «СБРОС» на экране выведет код неисправности, если таковая имеется, либо вернет показания экрана к нормальному состоянию. Нажатие и удержание кнопки  «СБРОС» в режиме меню вернет показания экрана в нормальное состояние.

Доступ к разделам меню ограничен кодом доступа. Для входа в пользовательское меню, в котором можно осуществлять настройку рабочего давления, необходимо нажать одновременно кнопки  и , после чего удет выведена строка ввода кода доступа.

При помощи кнопок  и  установите необходимую цифру и нажмите кнопку , после этого вы перейдете к вводу следующей цифры.

|  |   |
|--|---|
| Неисправности, блокирующие работу компрессора    |   |
| 0010   | Нажата кнопка экстренной остановки компрессора<br>Блокировка реле контроля электропитания                   |
| 0080   | Неисправность приводного двигателя<br>Неисправность двигателя вентилятора                                   |
| 0115   | Неисправность датчика рабочего давления   |
| 0119   | Превышение рабочего давления  |
| 0125   | Неисправность температурного датчика  |
| 0129   | Превышение максимальной рабочей температуры   |
| 0821   | Общая неисправность (нарушение подключения одного или нескольких датчиков)                                  |
| 0836   | Превышен уровень электромагнитных помех (неправильное заземление, нарушен контакт силовых соединений и др.) |
| 3123   | Низкая температура окружающего воздуха  |
| Неисправности, не блокирующие работу компрессора |   |
| 2118   | Предупреждение о превышении рабочего давления   |
| 2128   | Предупреждение о превышении рабочей температуры   |
| 2816   | Предупреждение о сбое электропитания  |
| 4804   | Предупреждение о необходимости проведения текущего технического обслуживания                                |

Табл. 7.4. Сообщения о неисправностях


ВНИМАНИЕ!

**Дальнейшая работа без устранения причины возникновения аварийного сообщения запрещена!**

## 8. Возможные неисправности и способы их устранения

Табл. 8.1

| Неисправность   | Возможная причина  | Способ устранения   |
|---|--|---|
| Нет индикации на блоке управления компрессором.                                     | Нет электропитания.  | Включить питание. Проверить целостность кабеля электропитания. Проверить наличие напряжения в сети. |
| Индикация на блоке управления компрессором присутствует, но компрессор не работает. | Нет одной или нескольких фаз в сети электропитания.  | Проверить сеть электропитания, устранить неисправность.   |
|   | Нарушена последовательность фаз в сети электропитания.   | Поменять последовательность фаз в сети электропитания.  |
| Компрессор запускается с задержкой. Медленное раскручивание приводного двигателя.   | Напряжение питающей сети ниже нормы.   | Проверить напряжение питания.   |
|   | Густое масло   | Замените масло  |
| Компрессор не запускается. На блоке управления индикация температурной блокировки.  | Температура окружающего воздуха в помещении не соответствует необходимой (ниже +5 °С или выше +40 °С). | Обеспечьте необходимую температуру воздуха в помещении, где установлен компрессор.                  |
| Компрессор перегревается.   | Недостаточная вентиляция помещения, в котором установлен компрессор.                                   | Увеличьте циркуляцию воздуха внутри помещения.  |
|   | Слишком низкий уровень масла.  | Долейте масло.  |
|   | Загрязнен теплообменник.   | Продуйте теплообменник сжатым воздухом.   |
| Срабатывает предохранительный клапан масляного бачка.                               | Загрязнен сепаратор.   | Проведите ТО с заменой сепаратора.  |
|   | Слишком высокое рабочее давление (более 10 атм).   | Установите рабочее давление ниже 10 атм.  |

## **9. Утилизация отходов**

### **Утилизация технологического конденсата**

Технологический конденсат содержит в себе масло. Сливайте образующийся во время работы конденсат в специальные сборщики. Сменные элементы сборщика технологического конденсата утилизируйте как промасленный обтирочный материал.

### **Утилизация масляных фильтров, сепараторов**

Не допускайте попадание остатков масла на почву, в канализацию и водоемы. Сдавайте масляные фильтры и сепараторы на утилизацию в герметичной таре.

### **Утилизация воздушных фильтров**

Воздушные фильтры сдавайте на утилизацию отдельно от промасленных отходов.

### **Утилизация отработанного масла**

Утилизацию отработанного масла производите в герметичной таре. Не допускайте попадания в масло атмосферных осадков.

## **10. Гарантийные обязательства**

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие установки показателям, указанным в настоящем паспорте, при условии, соблюдения потребителем правил эксплуатации, хранения и транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации 12 месяцев со дня продажи установки, но не более 18 месяцев со дня выпуска.

Гарантийные обязательства не распространяются на сменные запасные части, замена которых в период действия гарантии предусмотрена регламентом проведения технического обслуживания.

