



ENGER
COMPRESSOR SYSTEM

ДОЖИМАЮЩИЙ КОМПРЕССОР (БУСТЕР)

Руководство по установке, техническому
обслуживанию и эксплуатации



[ENGER-AIR.RU](http://enger-air.ru)

**ВНИМАНИЕ!**

Перед монтажом, включением или регулировкой рефрижераторного осушителя внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации.

Уважаемый заказчик!

Благодарим Вас за выбор бустера «Enger»!

Уверены, оборудование «Enger» обеспечит качественное осушение сжатого воздуха для нужд вашего предприятия. Чтобы продлить срок службы вашего оборудования и избежать аварийных ситуаций, рекомендуем внимательно изучить настоящее руководство по эксплуатации винтового воздушного компрессора.

Получите бесплатную консультацию по обслуживанию осушителя, расходным материалам и сменным запасным частям у специалистов нашей сервисной службы:

8 (800) 600-44-83
service@enger-air.ru

Установки изготовлены в соответствии с действующими нормами безопасности. Несоблюдение инструкции, неправильное вмешательство или использование неоригинальных запасных частей влечет за собой автоматическое аннулирование гарантии.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право вводить какие-либо дополнительные изменения в конструкцию установки, направленные на повышение качества и надежности изделия без предупреждения.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ БУСТЕРА	4
2. ОБЗОР СТРУКТУРЫ КОМПРЕССОРНОГО УЗЛА	4
3. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ КОМПРЕССОРА	5
4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	6
5. УСТАНОВКА КОМПРЕССОРА	7
6. ПРОЦЕДУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПРЕССОРА	7
7. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	7
8. ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПРЕССОРА	8
9. ОТКАЗ КОМПРЕССОРА И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	8
10. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ	9
11. ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО	9
12. СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	11
13. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ	12
14. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	16
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	17

ВВЕДЕНИЕ

Масляный воздушный бустер типа NSW-5.0-10/40 специально разработан и изготовлен для обрабатывающей промышленности, имеет компактную структуру, красивый внешний вид и низкое энергопотребление. При выборе масляного компрессора это оборудование идеально подходит для обрабатывающей промышленности.

В руководстве по эксплуатации данной машины подробно описаны методы эксплуатации, использования, обслуживания и ремонта бустера, а также даны необходимые пояснения по другим аспектам, таким как структура бустера. Бустер является оборудованием возвратно-поступательного движения, неправильная эксплуатация и обслуживание могут привести к механическим авариям и несчастным случаям, связанным с безопасностью жизни, пожалуйста, убедитесь, что вы прочитали и поняли следующее содержание данного руководства.

Примечание: Работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться только при остановленной машине и отсутствии давления.

1. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ПРИНЦИП РАБОТЫ БУСТЕРА

Бустер смазывается маслом, его структура: W-образная, трехцилиндровая, 1-ступенчатое сжатие, воздушное охлаждение, основной корпус, кривошипно-шатунный механизм, поршни, цилиндры и трубопроводы. Цилиндр имеет одностороннюю структуру, соединен с коленчатым валом с помощью шкивов и ременной передачи, а поршень соединен с коленчатым валом через шатун. Когда коленчатый вал приводится во вращение двигателем, поршень в цилиндре совершает возвратно-поступательное линейное движение для сжатия воздуха.

При работе компрессора, внешний воздух под давлением 0.95 - 1.0 Мпа попадает в цилиндр первой ступени после очистки от пыли с помощью T-ступенчатого фильтра, а затем в трубопровод. Далее через выпускной клапан для прохождения охлаждения, а затем через обратный клапан в резервуар для хранения воздуха.

Вся машина смонтирована на салазках, основной блок и двигатель закреплены на основании, а воздухопровод и трубопровод с КИПиА компактно соединяют основной блок в полноценный компрессор.

2. ОБЗОР СТРУКТУРЫ КОМПРЕССОРНОГО УЗЛА

Воздушные компрессоры поршневого типа, с воздушным охлаждением, одноступенчатым сжатием, V-образным или W-образным распределением, с пластинчатым охладителем на выхлопной части для высокоэффективного отвода тепла (см. рис. 1).

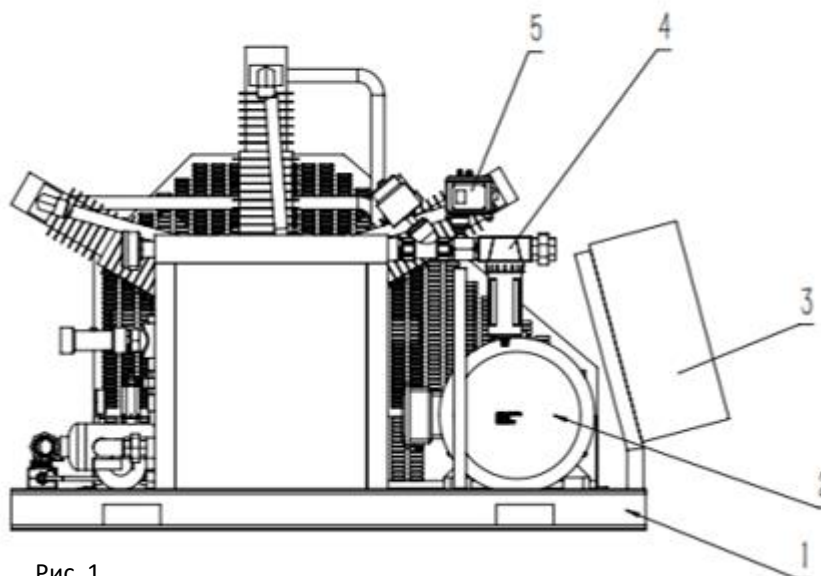


Рис. 1

1. Основание.
2. Двигатель.
3. Шкаф управления.
4. Пылевой и водяной фильтр
5. Реле давления.

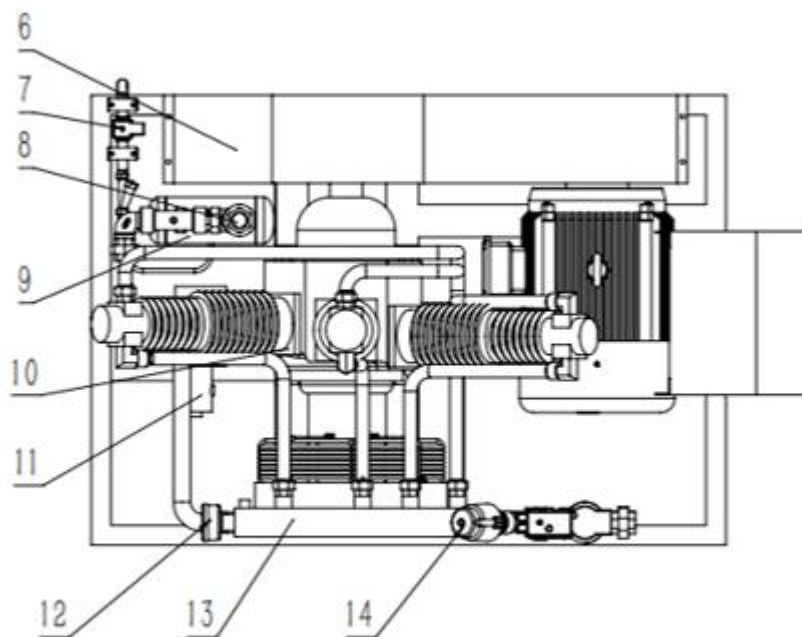


Рис. 1

- 6. Крышка защитной сетки.
- 7. Электромагнитный клапан конечной разгрузки.
- 8. Обратный клапан. 9. Выпускной бак.
- 10. Поршневой блок.
- 11. Внешний масляный насос. 12. Одноходовой сапун.
- 13. Пластинчатый охладитель.
- 14. Электрический угловой седельный клапан.

3. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ КОМПРЕССОРА

4.1. Система смазки компрессора

Коленчатый вал и шатун этой машины смазываются разбрызгиванием смазочной иглы, а цилиндр смазывается маслом.

4.2. Система привода компрессора

Трансмиссия машины - ременная муфта, электродвигатель передает энергию на коленчатый вал через ременную муфту.

4.3. Системы охлаждения компрессора

Эта система охлаждения имеет компактную конструкцию. Пластинчатый охладитель устойчив к коррозии и имеет очень хороший эффект рассеивания тепла. Основное рассеивание тепла заключается в том, что газ проходит через пластинчатый охладитель, а затем охлаждается вентилятором.

4.4. Предохранительные клапаны

Функция предохранительного клапана заключается в ограничении давления выходного воздуха на всех уровнях до заданного диапазона. Эта машина оснащена предохранительным клапаном в выпускной линии, и который был отрегулирован перед отправкой от производителя. Как правило, потребителю не требуется его регулировка.

Когда давление выхлопных газов в машине достигает давления открытия предохранительного клапана, предохранительный клапан секции немедленно открывается, выпуская часть сжатого газа. Когда давление падает до заданного значения, предохранительный клапан немедленно закрывается. При нормальной работе, предохранительный клапан не открывается. Если он открывается самостоятельно, это говорит о том, что машина неисправна или была перегружена, необходимо принять срочные меры по ее устранению неполадок.

Давление открытия предохранительного клапана следующее (манометрическое давление МПа):

	Давление открытия (МПа)
Конечная выхлопная труба	4.4

4. ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

Электрическая система является неотъемлемой частью стационарного компрессора. Электрическая система управления состоит из контакторов, реле времени и соответствующих кнопок.

5.1. Описание функций:

1) Защита двигателя:

При перегрузке двигателя, коротком замыкании или обрыве фазы в главной цепи система имеет функцию защиты автоматического отключения.

2) Защита компрессора:

При слишком низком давлении на входе компрессора или перегрузке двигателя по току, система имеет функцию защиты автоматического отключения.

5.2. Нормальная эксплуатация:

Электрическая схема (см. информацию об электрической схеме в шкафу управления)

1) Подготовка к запуску:

Первый запуск - Перед включением машины проверьте, полностью ли установлены и правильно ли подключены электрические компоненты, прежде чем замкнуть выключатель на боковой стенке шкафа управления, а затем перейдите в обычный режим работы, как описано ниже.

Нажмите кнопку запуска на панели управления, система автоматически закрывает электромагнитный клапан загрузки на входе воздуха и открывает электромагнитный клапан разгрузки и опорожнения воздуха на выходе, когда система обнаруживает, что давление воздуха на входе находится в пределах нормы, поршневой блок автоматически запускается, и после завершения запуска, ПЛК автоматически закрывает электромагнитный клапан разгрузки на выходе и открывает электромагнитный клапан загрузки на входе воздуха в то время, как компрессор автоматически загружается и работает.

2) Нормальное отключение компрессора

При нажатии кнопки "Стоп" на контроллере система автоматически закрывает электромагнитный клапан загрузки на входе воздуха и открывает электромагнитный клапан разгрузки на выпускном конце, и компрессор автоматически прекращает работу.

3) Электромагнитный клапан разгрузки

Электромагнитный клапан разгрузки открывается при нажатии кнопки "Пуск" или "Стоп", и через 10 (настраиваемых) секунд электромагнитный клапан разгрузки закрывается.

4) Электромагнитный клапан загрузки

Электромагнитный клапан разгрузки закрывается нажатием кнопки "Пуск" или "Стоп" и открывается через 10 (настраиваемых) секунд после отключения электромагнитного клапана разгрузки.

5.3. Эксплуатация

5.3.1. Если во время работы давление на входе отклоняется от заданного значения давления (регулируемого), электромагнитный клапан разгрузки будет подан на начало разгрузки и опорожнения, а электромагнитный клапан загрузки в это время будет подан на закрытие входа, двигатель остановится и включается аварийное оповещение.

5.3.2. Если во время загрузки напряжение тока двигателя отклоняется от заданного значения (регулируемого), подается напряжение на электромагнитный клапан разгрузки, чтобы начать разгрузку и опорожнение, и в это время подается напряжение на электромагнитный клапан загрузки, чтобы закрыть поступление воздуха, двигатель останавливается и включается аварийное оповещение.

5.4. Отключение

Нажмите кнопку "стоп" для разгрузки электромагнитного клапана, подается питание на открытие электромагнитного клапана загрузки воздухозаборника и на закрытие воздухозаборника, время задержки разгрузки и опорожнения составляет 6 секунд (можно установить значение) после остановки двигателя.

5. УСТАНОВКА КОМПРЕССОРА

Установка компрессора обусловлена тем, что компрессор при работе выделяет определенное количество тепла, а температура в помещении летом выше, а зимой ниже. Поэтому на месте установки должны быть хорошие условия естественной вентиляции и отопления. Температура окружающей среды при работе компрессора должна быть +5~+35°C. Если она ниже или выше этого диапазона температур, необходимо использовать обогрев или принудительную вентиляцию и другие меры. быть взято.

При установке компрессора следует обратить внимание на то, чтобы он находился на расстоянии 1 метра от стен, колонн, другого оборудования и т.д., чтобы было достаточно места для обслуживания и эксплуатации.

6. ПРОЦЕДУРА ЭКСПЛУАТАЦИИ КОМПРЕССОРА

7.1. Общие положения

Нормальная, надежная и беспереывная работа компрессора в значительной степени зависит от правильного использования и управления машиной, а также от своевременного обслуживания в процессе эксплуатации. Пользователи машины должны выполнить следующее:

1. Знать и понимать характеристики машины, правила эксплуатации и обслуживания.

2. В случае поломки машины уметь своевременно устранить неисправность, чтобы вернуться к нормальной работе.

7.2. Технические процедуры эксплуатации компрессора

1. Подготовка перед включением

Перед включением компрессора, прежде всего, проверьте крепление и защиту от ослабления ходовых и стационарных частей компрессора, а затем выполните следующие подготовительные работы.

А) Конденсат

Для предотвращения попадания жидкости в цилиндр, приводящего к гидравлическому удару цилиндра, компрессор оснащен сливным клапаном в нижней части буферного резервуара, после которого пользователь устанавливает сливной трубопровод, для направления скопившейся воды в специально отведенное место.

Б) Электропроводка

Электропроводка, заземление и другие защитные меры должны выполняться в соответствии с действующими техническими нормами по электрооборудованию.

Примечание: перед запуском стартера необходимо проверить клеммы и затянуть их; должно быть хорошее защитное заземление.

7.3. Запуск

После завершения подготовки к включению компрессора его можно использовать в соответствии со следующей процедурой.

— Перед каждым запуском компрессора необходимо проверить его на наличие жидкостей, которые при необходимости следует полностью слить.

При необходимости компрессор следует полностью опорожнить.

— Закройте выключатель питания.

— Нажмите кнопку пуска.

—* Сразу же проверьте направление вращения двигателя.

Примечание "*" относится только к первому запуску.

7.4. Остановка

— Нажмите кнопку "Стоп" на шкафу управления, чтобы остановить двигатель.

— При закрытии на длительное хранение более чем на один месяц слейте воду из всех резервуаров, а затем загерметизируйте устройство.

7. ПРОВЕРКА РАБОТЫ КОМПРЕССОРА

После ввода компрессора в эксплуатацию необходимо постоянно следить за соблюдением следующих условий.

Компрессор должен работать плавно, а звук подвижных частей должен быть нормальным.

Соединительные фланцы, уплотнения валов, впускные и выпускные клапаны, головки цилиндров и т.д. не должны пропускать воздух, масло или воду.

Впускные и выпускные клапаны должны работать правильно.

Температура и давление выхлопных газов на всех уровнях должны соответствовать установленным требованиям.

8. ОБСЛУЖИВАНИЕ КОМПРЕССОРА

Чтобы обеспечить безопасную и бесперебойную работу машины и продлить срок службы компрессора, пользователи должны проводить регулярное техническое обслуживание в соответствии со следующими правилами.

9.1. Техническое обслуживание поршневых машин и их вспомогательного оборудования

Техническое обслуживание оценивается следующим образом:

Текущее обслуживание (после каждой смены)

Техническое обслуживание первого уровня (от 1500 ч до 2500 ч работы);

Техническое обслуживание второго уровня (от 4000 до 8000 ч работы);

В зависимости от условий эксплуатации компрессора и опыта обслуживания, пункты технического обслуживания могут быть увеличены или уменьшены.

9.1.1. Текущее обслуживание

a. Проверьте затяжку винтов и гаек соединительных деталей.

b. Проверьте, в норме ли рабочие инструменты и их показания, если они повреждены, их следует своевременно отремонтировать или заменить.

c. Удалите масло, воду и пыль с поверхностей деталей компрессора.

d. Слейте воду из резервуаров.

9.1.2. Первичное техническое обслуживание

a. Убедитесь, что давление открытия предохранительных клапанов на всех уровнях соответствует заданному.

b. Разберите, проверьте и очистите впускные и выпускные клапаны.

c. Проверьте затяжку болтов шатуна.

9.1.3. Вторичное техническое обслуживание

a. Проверьте и измерьте зазор в изношенных деталях и запишите данные, чтобы предоставить исходную информацию для следующего "вторичного обслуживания".

b. Очистите воздушные магистрали, картер.

c. Демонтируйте и осмотрите впускные и выпускные клапаны. Обратите особое внимание на износ клапанных пластин и пружин. Своевременно производите замену деталей с наибольшим износом.

d. Разберите и осмотрите движущиеся части, обратите внимание на износ поверхностей трения и при необходимости своевременно замените детали.

e. Проверьте затяжку болтов шатуна.

f. Проверьте зазор в подшипниках большой головки шатуна, зазор в поршневом штоке и отверстия под шток, зазор в отверстия поршневого кольца и зазор в канавке поршневого кольца.

9. ОТКАЗ КОМПРЕССОРА И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Неисправность	Причины	Методы устранения
Недостаточная подача воздуха в компрессор и пониженное давление	<ol style="list-style-type: none"> 1. Пружина клапана или диск клапана сломаны. 2. Между корпусом клапана и разъемом клапана засор, пластина клапана деформирована, клапан протекает. 3. Утечки в трубах 4. Фильтр засорился. 5. Чрезмерный износ поршневых колец. 6. Повреждение прокладки головки блока цилиндров и прокладки клапанов. 7. Сильное засорение цилиндра 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Замените на новый диск клапана или пружину. 2. Устраните нагар и засор в клапане, отшлифуйте уплотнительные поверхности пластины клапана и разъема клапана. 3. Проверьте и затяните все соединительные винты. 4. Снимите и очистите 5. Замените поршневые кольца новыми. 6. Замените поврежденные прокладки. 7. Отрегулируйте зазор.
Низкое давление на выходе	<ol style="list-style-type: none"> 1. Утечка воздуха из выпускных труб 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ремонт

Ненормальный звук из цилиндра или головки цилиндра	1. Износ поршневых колец 2. Поломка диска клапана 3. Чрезмерный износ цилиндра 4. Поломка пружины клапана 5. Попадание мусора	1. Замена поршневых колец 2. Замена пластин клапанов 3. Замена цилиндров 4. Замена клапанных пружин 5. Остановите машину и проверьте, причину, чтобы устранить ее
Ненормальный звук в картере	1. Неправильно затянутые гайки шатунов 2. Чрезмерный или недостаточный зазор в главном подшипнике 3. Ослаблен винт балансирного груза. 4. Износ шатунных подшипников	1. Отрегулируйте силу затяжки или замените поврежденные детали 2. Отрегулируйте прокладку крышки подшипника 3. Отрегулируйте крепежные винты 4. Замените подшипники

10. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Компрессор не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды и подлежит утилизации как металлолом.

Технологический конденсат может содержать в себе масло. Сливайте образующийся во время работы конденсат в специальные сборщики. Сменные элементы сборщика технологического конденсата утилизируйте как промасленный обтирочный материал. При утилизации масляных фильтров, сепараторов не допускайте попадание остатков масла на почву, в канализацию и водоемы. Сдавайте масляные фильтры и сепараторы на утилизацию в герметичной таре. Воздушные фильтры сдавайте на утилизацию отдельно от промасленных отходов. Утилизацию отработанного масла производите в герметичной таре. Не допускайте попадания в масло атмосферных осадков. Утилизацию необходимо производить через пункт приема отработанных ТБО.



11. ГАРАНТИЙНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО

20.1. Гарантия составляет 12 месяцев со дня продажи или 4500 часов наработки (в зависимости от того, что наступит раньше), если другое не оговорено в спецификации к договору.

20.2. Право на гарантийный ремонт подчиняется строгому соблюдению инструкций и требований данного руководства по эксплуатации.

20.3. Гарантия распространяется на неисправные детали и узлы оборудования, которые будут ремонтироваться или заменяться бесплатно.

20.4. Гарантийные обязательства не предусматривают бесплатный выезд к месту установки компрессора с целью его диагностики, подключения, настройки, выполнения планового/внепланового технического обслуживания, а также консультации персонала или ремонта оборудования.

20.5. Транспортные расходы, в т.ч. проживание и питание, связанные с выездом сервисного инженера до объекта, на котором расположено гарантийное оборудование, с целью осуществления диагностики, подключения, настройки, выполнения планового/внепланового технического обслуживания, а также консультации персонала или ремонта оборудования, не входят в объем гарантийных обязательств и оплачиваются отдельно.

20.6. Гарантия аннулируется в случае любых изменений или модификаций компрессора. При запросе на гарантийный ремонт требуется предоставить данные, которые указаны на заводской табличке оборудования.

20.7. Завод-изготовитель гарантирует соответствие оборудования требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения и эксплуатации.

20.8. Гарантия не распространяется на периодическое обслуживание или замену деталей и узлов в связи с их естественным износом;

20.9. Завод-изготовитель оставляет за собой право отказать в гарантийном ремонте и замене деталей или узлов в следующих случаях:

- 20.9.1. Несоблюдение и нарушение требований настоящего руководства;
- 20.9.2. Отсутствие или утеря гарантийного свидетельства;
- 20.9.3. Нарушение заводских пломб;
- 20.9.4. Компрессор вышел из строя по вине потребителя в результате нарушения правил эксплуатации;
- 20.9.5. Узлы и детали компрессора, после возникновения нештатной ситуации (отказа в работе), уже подвергались разборке;
- 20.9.6. Имеются следы механических повреждений, дефектов, вызванных несоблюдением правил эксплуатации, транспортирования, хранения;
- 20.9.7. Предпринималась попытка проведения самостоятельного ремонта после уже возникшей нештатной ситуации в работе;
- 20.9.8. Нарушение регламента проведения ТО;
- 20.9.9. Если серийный номер на компрессоре удален, стерт, изменен или неразборчив;
- 20.9.10. Повреждения компрессора возникли в результате вмешательства третьих лиц;
- 20.9.11. Обстоятельств непреодолимой силы;
- 20.9.12. Дефектов, вызванных стихийными бедствиями, пожаром и т.д.
- 20.9.13. Если компрессор применялся не по прямому назначению.
- 20.9.14. На расходные материалы, замена которых в период действия гарантии, предусмотрена регламентом проведения технического обслуживания.
- 20.9.15. Несоответствия параметров подводящего питающего кабеля;
- 20.9.16. Самостоятельной разборки узлов компрессора для определения причин неисправности;
- 20.9.17. Несвоевременного или некачественного проведения технического обслуживания;
- 20.9.18. Отсутствие записей в эксплуатационной документации или специальном журнале технического обслуживания компрессора;
- 20.9.19. Внесение изменений в электрическую и пневматическую цепи управления, конструкцию или устройство компрессора.
- 20.9.20. Несанкционированный доступ к заводским программируемым параметрам контроллера компрессора;
- 20.9.21. Изменение электрической и/или пневматической схемы компрессора;
- 20.9.22. Несанкционированное изменение заводских уставок параметров контроллера, повлекшее отказ или выход оборудования из строя;
- 20.9.23. Изменение программируемых параметров контроллера компрессора, оснащенного частотным преобразователем, без соответственного перепрограммирования частотного преобразователя.*
- 20.9.24. Использование неоригинальных запасных частей и сменных элементов;
- 20.9.25. Проведение ТО несертифицированным персоналом, повлекшее отказ или выход оборудования из строя;
- 20.9.26. По завершению гарантийного срока эксплуатации;
- 20.10. Претензии принимаются при наличии Акта-рекламации с полным описанием и обоснованием причин выхода оборудования из строя. Акт-рекламацию установленной формы можно скачать с сайта производителя: ENGER-AIR.RU в разделе сервис.
- 20.11. Акт-рекламация должен быть составлен при участии руководства организации, а также ответственного за эксплуатацию компрессора на предприятии.
- 20.12. Акт должен быть направлен в компанию, реализовавшую оборудование, или изготовителю (в случае приобретения оборудования напрямую) не позднее 10 дней с момента его составления.
- 20.13. В Акте должны быть заполнены все требуемые графы, указана дата, а также подробно описаны обстоятельства, при которых обнаружен дефект.
- 20.14. Для дистанционного рассмотрения обращения, с рекламационным Актом должны быть предоставлены фото-видеоматериалы с локализацией места возникновения дефекта. Фото- видеоматериал должен содержать данные контроллера: общее время наработки компрессора, все ошибки из архива неисправностей, в т.ч. пустые ячейки архива, настройки давления, температуру включения и отключения вентилятора охлаждения компрессора, а также фотографии, подтверждающие правильность установки компрессора (в том числе соблюдение условий эксплуатации) и фотографии с высоким разрешением и четкостью, вышедшего из строя узла.
- 20.15. При выходе из строя электродвигателя или винтового блока, к рекламационному акту необходимо приложить хорошо читаемые фотографии шильдиков данных узлов.
- 20.16. К Акту-рекламации должны быть приложены заполненные и оформленные сервисный лист с отметками авторизированных сервисных представителей о выполнении регламента технического обслуживания.
- 20.17. При несоблюдении указанного порядка составления Акта сроки рассмотрения рекламаций могут быть увеличены.
- 20.18. Вопросы, связанные с некомплектностью изделия, полученного потребителем, решаются в установленном выше порядке в течение 5 дней со дня получения компрессора потребителем

_____ / _____ /
подпись / расшифровка подписи

_____ /
дата

СВЕДЕНИЯ О ЗАМЕНЕ СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Снятая часть				Вновь установленная часть		Дата, должность, фамилия и подпись лица, ответственного за проведение замены
Наименование и обозначение	Заводской номер	Число отработанных часов	Причина выхода из строя	Наименование и обозначение	Заводской номер	

УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИЗДЕЛИЯ

Дата и время отказа	Характер (внешнее проявление) неисправностей	Причина неисправности и количество часов работы	Принятые меры по устранению неисправности, отметка о направлении рекламации	Должность, фамилия и подпись лица, ответственного за устранение неисправности	Примечание

ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОЖИМАЮЩИХ КОМПРЕССОРОВ (БУСТЕРОВ) ENGER

МАСЛЯНЫЕ БУСТЕРЫ

Модель	Давление на входе, бар	Давление на выходе, бар	Производительность, м3/мин	Мощ-ть, кВт	Скорость вращения коленчатого вала, об/мин	Вес, кг	Габариты ДхШхВ, мм	Условный диаметр	
NSW-1.6/8-35	8	35	1,6	7,5	800	395	1550x1000x1000	DN25	
NSW-2.0/10-40	10	40	2		820	550	1740x720x1150		
NSW-2.4/8-35	8	35	2,4	11	700	600			
NSW-3.0/10-40	10	40	3						
NSW-3.2/8-35	8	35	3,2	15	820	630	1750x760x1200	DN32	
NSW-4.0/10-40	10	40	4						
NSW-4.0/8-35	8	35		5	18,5	600	700		
NSW-5.0/10-40	10	40							
NSW-4.8/8-35	8	35	4,8	22	650	780			
NSW-6.0/10-40	10	40	6						
NSW-6.4/8-35	8	35	6,4	30	800	850	1800x850x1300		DN40
NSW-8.0/10-40	10	40	8						
NSW-8.0/8-35	8	35	8	37	740	900			
NSW-10/10-40	10	40	10						

Возможны 3 типа комплектаций:

1. Серия **NSW S** – Стандарт. Шкаф управления в комплекте;
2. Серия **NSW GP** – Встроенный масляный насос + Новая система охлаждения + Шкаф управления в комплекте;
3. Серия **NSW GPD VSD** – Встроенный масляный насос + Новая система охлаждения + Усовершенствованный шкаф управления с RS-485 + Инвертор

М.П. ТИП ОБОРУДОВАНИЯ: бустер
ПОДПИСЬ МОДЕЛЬ: ENGER _____ (___ бар)
ЗАВОДСКОЙ НОМЕР: _____
ДАТА ВЫПУСКА: _____ 20__ г.
ДАТА РЕАЛИЗАЦИИ: _____ 20__ г.

ТОРГОВЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ: *(заполняется торговым представителем)*
НАЗВАНИЕ КОМПАНИИ: _____
ДАТА ПРОДАЖИ: _____ 20__ г.

М.П.

ЭКСПЛУАТАНТ ОБОРУДОВАНИЯ: *(заполняется торговым представителем)*
НАЗВАНИЕ КОМПАНИИ: _____
ДАТА ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ: _____ 20__ г.

М.П.

ВНИМАНИЕ! Гарантийное свидетельство действительно только при наличии даты продажи, печати производителя, печати торгового представителя (при приобретении через торгового представителя), печати эксплуатанта. Срок гарантии – 12 месяцев со дня продажи.

ТО-0	Часы наработки: _____ ч.	ПЕЧАТЬ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ _____ Подпись
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	
ТО-1	Часы наработки: _____ ч.	
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	
ТО-2	Часы наработки: _____ ч.	
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	
ТО-3	Часы наработки: _____ ч.	
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	
ТО-4	Часы наработки: _____ ч.	
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	
ТО-5	Часы наработки: _____ ч.	
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	
ТО-6	Часы наработки: _____ ч.	
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	
ТО-7	Часы наработки: _____ ч.	
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	

ТО-8	Часы наработки: _____ ч.	ПЕЧАТЬ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	

		Подпись
ТО-9	Часы наработки: _____ ч.	ПЕЧАТЬ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	

		Подпись
ТО-10	Часы наработки: _____ ч.	ПЕЧАТЬ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	

		Подпись
ТО-11	Часы наработки: _____ ч.	ПЕЧАТЬ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	

		Подпись
ТО-12	Часы наработки: _____ ч.	ПЕЧАТЬ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	

		Подпись
ТО-13	Часы наработки: _____ ч.	ПЕЧАТЬ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	

		Подпись
ТО-14	Часы наработки: _____ ч.	ПЕЧАТЬ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ
	Дата проведения ТО: « _____ » _____ 20____ г.	

		Подпись

ДЛЯ ЗАПИСЕЙ



СВЯЖИТЕСЬ С «ENGER» В РОССИИ:

[ENGER-AIR.RU](http://enger-air.ru)

[INFO@ENGER-AIR.RU](mailto:info@enger-air.ru)

8-800-301-7705

