КАЛИБР

www.kalibrcompany.ru

Компрессор масляный коаксиальный



КМК - 2100/50У

Руководство по эксплуатации

Уважаемый покупатель!

При покупке компрессора масляного коаксиального Калибр КМК - 2100/50У требуйте проверки его работоспособности пробным запуском. Убедитесь, что в талоне на гарантийный ремонт проставлены: штамп магазина, дата продажи и подпись продавца, а также указана модель и серийный номер компрессора масляного коаксиального.

Перед включением внимательно изучите настоящее руководство по эксплуатации. В процессе эксплуатации соблюдайте требования настоящего руководства, чтобы обеспечить оптимальное функционирование компрессора масляного коаксиального и продлить срок его службы.

Комплексное полное техническое обслуживание и ремонт в объёме, превышающем перечисленные данным руководством операции, должны производится квалифицированным персоналом на специализированных предприятиях. Установка, и необходимое техническое обслуживание производится пользователем и допускается только после изучения данного руководства по эксплуатации.

Приобретённый Вами компрессор масляный коаксиальный может иметь некоторые отличия от настоящего руководства, связанные с изменением конструкции, не влияющие на условия его монтажа и эксплуатации.

1. Основные сведения об изделии

1.1 Компрессор масляный коаксиальный (далее по тексту - компрессор) предназначен для получения сжатого воздуха. Использование компрессора позволяет значительно сэкономить электроэнергию, механизировать труд и повысить качество работ, за счёт подключаемого пневмоинструмента. Компрессор не предназначен для промышленного использования и строительных работ.

1.2 Асинхронный двигатель приводит в действие поршень одноцилиндрового компрессора. Сжатый воздух из цилиндра подаётся в ресивер, где достигает рабочего давления – 8 бар. Реле давления отключает двигатель при достижении рабочего давления в ресивере. К выходному штуцеру коллектора подключается пневмоинструмент. При снижении давления в ресивере ниже 6 бар, реле давления включает двигатель компрессора.

Компрессор рассчитан на повторно-кратковременный режим работы с номинальным периодом времени: работа/перерыв – 15 мин/5 мин.

1.3 Вид климатического исполнения модели УХЛ 4 по ГОСТ 15150, то есть предназначена для работы в условиях умеренного климата с диапазоном рабочих температур от +1 до +35 °С и относительной влажности не более 80%.Питание от сети переменного тока напряжением 230 В, частотой 50 Гц. Допускаемые отклонения напряжения +/- 10%, частоты +/-5%.

1.4 Транспортировка оборудования производится в закрытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующих на транспорте данного вида.

1.5 Габаритные размеры и вес представлены в таблице ниже:

Габаритные размеры в упаковке, мм	
- длина	700
- ширина,	320
- высота	680
Вес (брутто/нетто), кг	27,0/25,0

2. Технические характеристики

2.1 Основные технические характеристики представлены в таблице:

Напряжение питания, В	230
Частота тока, Гц	50
Номинальная мощность двигателя, Вт	2100
Количество оборотов, об/мин	2850
Двигатель	Асинхронный
Производительность (по всасыванию), л/мин	270
Рабочее давление сжатого воздуха, МПа/бар	0,8/8,0
Количество ступеней	1
Число цилиндров компрессора	1
Объем ресивера, л	50
Тип смазочного масла залитого производителем	L-DAB 46
Уровень звукового давления, дБ(А)	92,0

Расшифровка серийного номера на шильдике изделия:
S/N XX XXXXXXX/ XXXX
буквенно-цифровое обозначение / год и месяц изготовления

3. Комплектность

Компрессор поставляется в продажу в следующей комплектации*:

Компрессор	1
Воздушный фильтр	1
Колесо/опора	2/2
Руководство по эксплуатации	1
Упаковка	1

в зависимости от поставки комплектация может меняться

4. Общий вид и устройство

4.1 Общий вид компрессора схематично представлен на рис.1

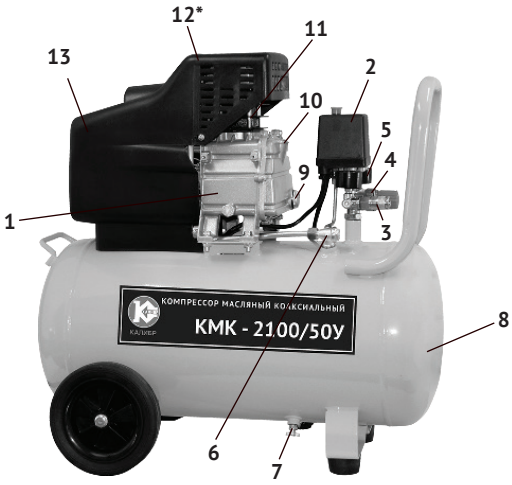


рис. 1

1 - компрессорная группа с коаксиальным приводом;
2 - реле давления с выключателем; **3** - выходной штуцер; **4** - редуктор;
5 - манометр; **6** - обратный клапан; **7** - вентиль слива конденсата; **8** - ресивер;
9 - контрольное окно уровня масла; **10** - маслозаливная горловина;
11 - группа «цилиндр - головка цилиндра»; **12** - воздушный фильтр;
13 – кожух двигателя.

4.2 Картер компрессорной группы (рис.1 поз.1) с двигателем закреплены на металлическом корпусе ресивера (рис.1 поз.8). Двигатель закрыт пластиковым кожухом (рис.1 поз.13). Вращение якоря двигателя преобразуется кривошипно-шатунным механизмом в возвратно-поступательное движение поршня. Сжатый воздух из выпускного клапана цилиндра подаётся в ресивер. При подключении к быстроразъёмным выходным штуцерам (рис.1 поз.3) коллектора пневмоинструмента, сжатый воздух подаётся к инструменту. Выходное давление в штуцерах регулируется редуктором (рис.1 поз.4) и контролируется манометрами.

5. Инструкция по технике безопасности

5.1 Не раскручивайте пневмосоединения, если ресивер находится под давлением.

5.2 Компрессор должен применяться в соответствии с назначением и требованиями, указанными в данном руководстве по эксплуатации.

5.3 При работе с компрессором необходимо соблюдать следующие правила:

- не осуществляйте никаких настроек, если компрессор включён в сеть;



Внимание! *Компрессор должен быть соединён с электросетью через розетку, имеющую защитное заземление.*

- не оставляйте без надзора компрессор, включённый в электросеть;
- отключайте компрессор от электросети на время перерыва (реле давления находится в позиции «Выкл», положение «Нажато») и по окончании работы, при переносе с одного рабочего места на другое, а также при перерыве подачи напряжения;
- следите за состоянием изоляции шнура питания, не допускайте непосредственного соприкосновения шнура питания с горячими и масляными поверхностями, его натяжения, перекручивания и попадания под различные предметы;
- во время работы внутренние части, а так же трубы компрессора сильно нагреваются. Не прикасайтесь к ним пока компрессор полностью не остынет;
- никогда не направляйте воздушную струю на людей и животных, они должны находиться вне зоны действия компрессора;
- не транспортируйте компрессор с ресивером под давлением.

5.4 В случае использования компрессора для покраски:

- не работайте в закрытых помещениях и вблизи открытого огня;
- проверьте, что помещение, в котором производится работа, имеет соответствующий воздухообмен;
- при работе используйте защитную маску или респиратор что бы предотвратить попадание токсичных веществ содержащихся в краске лаке и т.д., в дыхательные пути Вашего организма;
- не допускайте попадание эмалей, лаков и т.д. на открытые части тела.

5.5 Эксплуатация компрессора ЗАПРЕЩАЕТСЯ :

- в помещениях со взрывоопасной, а также химически активной средой, разрушающей металлы и изоляцию;
- рядом с легковоспламеняющимися материалами, газами и вблизи открытого огня;
- в условиях воздействия капель и брызг, во влажном помещении, на открытых площадках во время снегопада или дождя;
- в случае повреждения штепсельной вилки или изоляции шнура питания;
- при появлении дыма или запаха, характерного для горящей изоляции;
- при поломке или появлении трещин в корпусных деталях;
- при давлении в ресивере превышающем норму;
- при возникновении посторонних звуков в работе компрессора.

6. Подготовка к работе

6.1 Продолжительность службы компрессора и его безотказная работа во многом зависит от правильного обслуживания, своевременного устранения

неисправностей, тщательной подготовке к работе, соблюдения правил хранения.

6.2 Установите компрессор на ровную горизонтальную поверхность в чистом, сухом и хорошо проветриваемом помещении, защищённом от воздействия атмосферных явлений.

6.3 После снятия упаковки убедитесь в целостности оборудования, отсутствии следов ударов и механических повреждений, проверьте комплектность. Установите колёса и виброгасящие опоры, если они не установлены.

Внимание! *Перед первым запуском проверьте установку воздушного фильтра.*

6.4 Перед запуском компрессора проверьте уровень масла в картере, он должен соответствовать среднему значению, между максимальным и минимальным уровнем в контрольном окне уровня масла (рис.2).

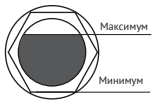


рис. 2

7. Запуск и использование компрессора

7.1 Запуск компрессора.

1 - выключатель реле давления;

2, 3 - выходной штуцер;

4 - редуктор;

5 - манометр давления на выходе;

6 - манометр давления в ресивере;

7 - предохранительный клапан.

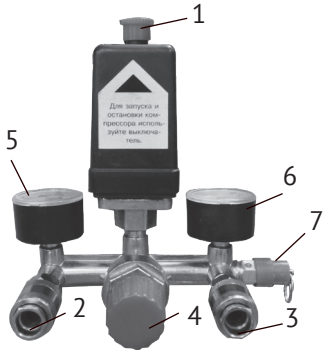


рис. 3

При подключении компрессора к сети питания, убедитесь что, выключатель реле давления (рис.3 поз.1) находится в позиции «Выкл», положение «Нажато». Запустите компрессор, переведя выключатель в позицию «Вкл», положение «Отжато». Для обеспечения хорошей работы компрессора при первом запуске рекомендуется оставить компрессор работающим в течение 5 - 8 минут с полностью открытыми выходными штуцерами (рис.3 поз.2,3) и редуктором (рис.3 поз.4), после чего откройте вентиль слива конденсата (рис.1 поз.7), находящийся снизу ресивера и слейте конденсат. После первых 5-ти часов работы компрессора проверьте крепление винтов головки цилиндра и кожуха двигателя (рис.1 поз.13).



Внимание! *Группа "головка цилиндра - нагнетательный воздухопровод" может нагреваться до высоких температур. Соблюдайте осторожность при работе вблизи этих узлов и не трогайте их во избежание ожогов.*

7.2 Регулировка выходного давления.

Компрессор имеет два выходных штуцера оснащённых манометрами.

При полностью открытом редукторе (рис.3 поз.4), в выходные штуцера (рис.3 поз.2 и 3) подаётся давление из ресивера. Оба манометра (рис.3 поз.5 и 6) показывают давление в ресивере. Выходное давление в штуцере (рис.3 поз.2) регулируется редуктором (рис.3 поз.4) и контролируется манометром (рис.3 поз.5).

Так же компрессор оснащён предохранительным клапаном (рис.3 поз.7) для ограничения максимального давления в ресивере.

7.3 По окончании работы полностью сбросьте давление, открыв выходные штуцера (рис.3 поз.2 и 3).

7.4 Компрессор оснащён автоматической системой защиты от перегрева. Причины по которым может сработать система защиты могут быть разными, это не только перегрев, но ещё и низкий ток в сети, засорение воздушного фильтра или не достаточное воздушное охлаждение. Если система защиты от перегрева сработала, то перед тем как повторно включить компрессор необходимо дать ему остыть.



Внимание! *Независимо от того что данный компрессор снабжён системой защиты от перегрева, двигатель компрессора рассчитан на периодичную эксплуатацию, непрерывная работа не должна превышать 15-ти минут, затем компрессору необходимо время чтобы остыть.*

8. Техническое обслуживание

Для обеспечения долговечной и надёжной работы компрессора выполняйте следующие операции по его техническому обслуживанию.

8.1 Через каждые 50 часов работы следует разбирать воздушный фильтр и очищать фильтрующий элемент. Фильтрующий элемент можно промывать мыльной водой, после чего хорошо просушив поставить его на место.

По мере загрязнения, меняйте фильтрующий элемент не реже одного раза в месяц или через каждые 500 часов работы.



Внимание! *Не допускайте работу компрессора без воздушного фильтра.*

8.2 Сливайте конденсат из ресивера по крайней мере 1 раз в неделю.

8.3 Перед каждым запуском компрессора проверяйте уровень масла в картере.

При необходимости доливайте масло (марка масла должна соответствовать марке масла залитого в компрессор).



Внимание! *Категорически запрещается смешивать различные сорта масла.*

8.4 Замена масла. Для замены отработанного компрессорного масла обратитесь в специализированный сервисный центр.

9. Срок службы, хранение и утилизация

9.1 Срок службы компрессора 3 года.

9.2 ГОСТ 15150 (таблица 13) предписывает для компрессора условия хранения - 1 (хранить в упаковке предприятия – изготовителя в складских помещениях при температуре окружающей среды от +5 до +40°С). Относительная влажность воздуха (для климатического исполнения УХЛ 4) не должно превышать 80%.

9.3 Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства по эксплуатации.

9.4 При полной выработке ресурса компрессора необходимо его утилизировать с соблюдением всех норм и правил. Для этого необходимо обратиться в специализированную компанию, которая, соблюдая все законодательные требования, занимается профессиональной утилизацией электрооборудования.

10. Гарантия изготовителя (поставщика)

10.1 Гарантийный срок эксплуатации компрессора - 12 календарных месяцев со дня продажи.

10.2 В случае выхода компрессора из строя в течение гарантийного срока эксплуатации по вине изготовителя, владелец имеет право на бесплатный гарантийный ремонт, при соблюдении следующих условий:

- отсутствие механических повреждений;
- отсутствие признаков нарушения требований руководства по эксплуатации;
- наличие в руководстве по эксплуатации отметки о продаже и наличие подписи покупателя;
-соответствие серийного номера компрессора серийному номеру в гарантийном талоне;
- отсутствие следов неквалифицированного ремонта.

Удовлетворение претензий потребителя с недостатками по вине изготовителя производится в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей».

Адрес гарантийной мастерской:

141074, г. Королёв, М.О., ул. Пионерская, д.1б т. (495) 647-76-71

10.3 Безвозмездный ремонт или замена компрессора в течение гарантийного срока эксплуатации производится при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации и технического обслуживания, хранения и транспортировки.

10.4 При обнаружении Покупателем каких-либо неисправностей компрессора, в течение срока, указанного в п. 10.1 он должен проинформировать об этом Продавца и предоставить компрессор Продавцу для проверки. Максимальный

срок проверки - в соответствии с законом РФ «О защите прав потребителей». В случае обоснованности претензий Продавец обязуется за свой счёт осуществить ремонт компрессора или его замену. Транспортировка компрессора для экспертизы, гарантийного ремонта или замены производится за счёт Покупателя.

10.5 В том случае, если неисправность компрессора вызвана нарушением условий его эксплуатаций или Покупателем нарушены условия, предусмотренные п. 10.3 Продавец с согласия покупателя вправе осуществить ремонт компрессора за отдельную плату.

10.6 На продавца не могут быть возложены иные, не предусмотренные настоящим руководством, обязательства.

10.7 Гарантия не распространяется на:

- любые поломки связанные с погодными условиями (дождь, мороз, снег);
- при появлении неисправностей, вызванных действием непреодолимой силы (несчастный случай, пожар, наводнение, удар молнии и т.п.);
- нормальный износ: компрессор, так же, как и все электрические устройства, нуждается в должном техническом обслуживании. Гарантией не покрывается ремонт, потребность в котором возникает вследствие нормального износа, сокращающего срок службы частей и оборудования;
- на износ таких частей, как присоединительные контакты, провода, и т.п;
- естественный износ (полная выработка ресурса, сильное внутреннее или внешнее загрязнение);
- на оборудование и его части выход из строя которых стал следствием неправильной установки, несанкционированной модификации, неправильного применения, небрежности, неправильного обслуживания, ремонта или хранения, что неблагоприятно влияет на его характеристики и надёжность.

Внимание! *Уточняйте адреса и телефоны СЦ «Калибр» на сайте: kalibrcompany.ru*

11. Возможные неисправности

Перечень возможных неисправностей и методы их устранения:

Неисправность	Причина	Устранение
Падение давления в ресивере.	Утечка воздуха в местах соединений.	Наполнить компрессор воздухом создав максимальное давление, отключить компрессор от сети, нанести мыльный раствор на места соединений, при обнаружении утечки, посильнее затянуть соединения. Если утечка продолжается обратится к специалисту сервисного центра.
Утечка воздуха через клапан регулятора давления в нерабочем состоянии компрессора.	Не герметичность обратного клапана.	Выпустить воздух из ресивера, снять пробку с обратного клапана. При необходимости, заменить прокладку внутри клапана.
Продолжительная утечка воздуха из клапана реле давления во время работы компрессора.	Выход из строя клапана пуска в холостой ход.	Заменить клапан.
Компрессор перестаёт работать при достижении максимального давления, причём срабатывает предохранительный клапан.	Неисправность или выход из строя реле давления.	Обратится к специалисту сервисного центра.
Компрессор не нагнетает воздух и сильно греется.	Повреждена прокладка головки цилиндра или клапана.	Обратится к специалисту сервисного центра.
Компрессор шумит, издаёт не характерные для нормальной работы звуки.	Заклинивание подшипника.	Обратится к специалисту сервисного центра.

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя_____

Корешок талона №1 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят«____»_____20___г.

Исполнитель _____ (_____)

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Талон № 1*

на гарантийный ремонт компрессора

(модель _____)

Серийный номер S/N_____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан_____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи_____

Место печати

Продавец_____

(подпись)

_____

(фамилия, имя, отчество)

***талон действителен при заполнении**

Корешок талона №2 на гарантийный ремонт

(модель _____)

Изъят«____»_____20___г.

Исполнитель _____ (_____)

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Талон № 2*

на гарантийный ремонт компрессора

(модель _____)

Серийный номер S/N_____

Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан_____

(наименование предприятия - продавца)

Дата продажи_____

Место печати

Продавец_____

(подпись)

_____

(фамилия, имя, отчество)

***талон действителен при заполнении**

Заполняет ремонтное предприятие

_____

(наименование и адрес предприятия)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Исполнитель_____(_____)

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Владелец_____(_____)

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта_____ Место печати

Утверждаю_____

(должность, подпись)

_____

(ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

_____

(наименование и адрес предприятия)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Исполнитель_____(_____)

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Владелец_____(_____)

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта_____ Место печати

Утверждаю_____

(должность, подпись)

_____

(ФИО руководителя предприятия)

Внимание! При продаже должны заполняться все поля гарантийного талона. Неполное или неправильное заполнение гарантийного талона может привести к отказу от выполнения гарантийных обязательств.

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен(а). При покупке изделие было проверено. Претензий к упаковке, комплектации и внешнему виду не имею.

Подпись покупателя_____

Корешок талона №4 на гарантийный ремонт
(модель _____)
Изъят«____»_____20__г.
Исполнитель _____(_____)
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Талон № 4*

на гарантийный ремонт компрессора
(модель _____)

Серийный номер S/N_____
Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан_____
(наименование предприятия - продавца)
Дата продажи_____
Место печати
Продавец_____
(подпись)
_____
(фамилия, имя, отчество)

***талон действителен при заполнении**

Корешок талона №3 на гарантийный ремонт
(модель _____)
Изъят«____»_____20__г.
Исполнитель _____(_____)
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Талон № 3*

на гарантийный ремонт компрессора
(модель _____)

Серийный номер S/N_____
Представитель ОТК _____

Заполняет торговая организация:

Продан_____
(наименование предприятия - продавца)
Дата продажи_____
Место печати
Продавец_____
(подпись)
_____
(фамилия, имя, отчество)

***талон действителен при заполнении**

Заполняет ремонтное предприятие

_____

(наименование и адрес предприятия)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Исполнитель_____(_____)

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Владелец_____(_____)

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта_____ Место печати

Утверждаю_____

(должность, подпись)

_____

(ФИО руководителя предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

_____

(наименование и адрес предприятия)

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Исполнитель_____(_____)

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Владелец_____(_____)

(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Дата ремонта_____ Место печати

Утверждаю_____

(должность, подпись)

_____

(ФИО руководителя предприятия)

Описание условных обозначений



Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и следуйте изложенным в нём указаниям.



Опасность поражения электрическим током!



Несмотря на то, что среднее значение шумов компрессора не представляет угрозы для здоровья людей, в случае длительного пребывания в непосредственной близости с изделием, рекомендуется пользоваться средствами защиты органов слуха (наушники, беруши и т.п.).



Осторожно, горячо! Группа “головка цилиндра - нагнетательный воздухопровод” может нагреваться до высоких температур. Соблюдайте осторожность при работе вблизи этих деталей и не трогайте их во избежание ожогов.



Рекомендуется пользоваться защитными очками во время работы



Отключайте компрессор от электросети на время перерыва (реле давления находится в позиции «Выкл.», положение «Отжато»), по окончании работы, при переносе с одного рабочего места на другое, а также при перерыве подачи напряжения.