

LONGFIAN SCITECH CO., LTD

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ГЕНЕРАТОРА ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ

Таблица содержания

■ Внешняя структура	
■ Основные средства обслуживания и вспомогательные материалы	
■ Внутренняя структура и название основных компонентов	
■ Метод демонтажа	
■ Принцип работы	
■ Описание схемы	
■ Ключевой индикатор	
■ Основные неисправности и Метод технического обслуживания	
■ Аксессуар	
■ Приложение	

■ **Внешняя Структура**

Внешняя структура: см. Рисунок 1 и 2, детали: см. Таблицу 1



Рисунок 1



Рисунок 2

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Наименование	Расходомер	Монитор LCD	выключатель	манометр	индикаторная лампа	Регулирующий клапан давления	боковая панель	Воздушный фильтр	Передняя панель	Верхняя панель	выход кислорода	Задняя панель	вентилятор	линия электропередачи	водоотвод

Таблица 1

■ **Основные средства обслуживания и вспомогательные материалы**

Основные средства обслуживания и вспомогательные материалы: см. Таблицу 2

Инструменты		Вспомогательные материалы	
Наименование	Модель	Наименование	Модель
Отвертка Филлипс	400mm, 200mm	704 силикагель	704
Шлицевая отвертка	200mm		
Ударный ключ (Гайковерт)	6mm、9mm		
	8~10、12~14		
	13~15、14~17		
	19~22		
Пилинг плоскогубцы			
Плоскогубцы		PU-трубка Нейлоновая трубка	Φ12×10
Диагональные плоскогубцы			φ10×8
Резак для труб			Φ8×6
Электрический паяльник	35W		Φ6×4
Авометр	FLUKE 17B		
Тестер плотности кислорода	портативный	Припойная проволока	0.6
Манометр	0~0.4Мра		

■ **Внутренняя структура и название основных компонентов**

Передний профиль: см. Рисунок 3; Левый вид сбоку: см. Рисунок 4; Правый вид сбоку: см. Рисунок 5; Задний вид сбоку: см. Рисунок 6

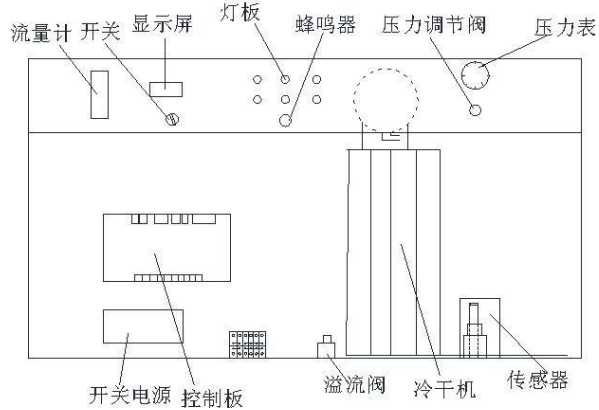


Рисунок 3

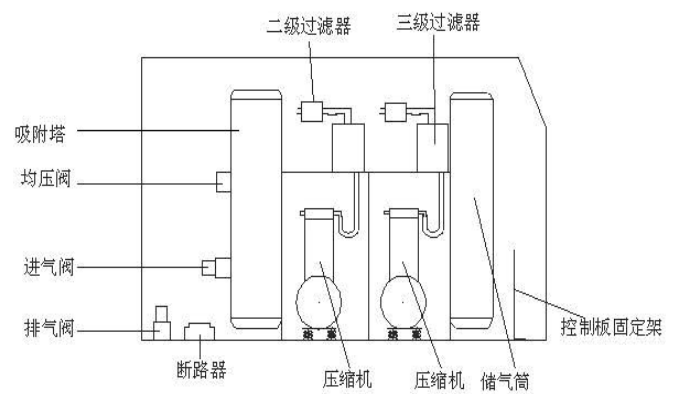


Рисунок 4

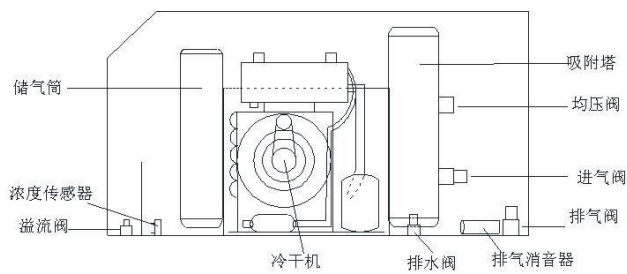


Рисунок 5

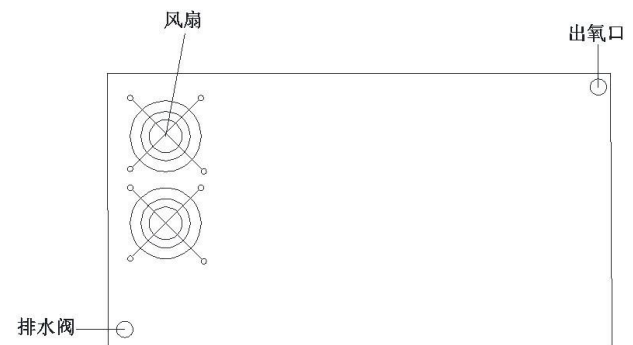


Рисунок 6

■ Метод демонтажа

4.1. Демонтаж корпуса

- 4.1.1. Откройте боковую панель, нажмите / поднимите петли, установленные на боковой панели (два петли), затем снимите боковую панель (см. Рисунок 7).
- 4.1.2. После снятия боковой панели отвинтите крепежный винт на верхней панели, а затем снимите верхнюю панель (см. Рисунок 7).
- 4.1.3. Используя отвертку Филлипс, отвинтите крепежный винт на передней панели и снимите переднюю панель (см. Рисунок 8).
- 4.1.4. При снятии задней панели снимите фиксированный зажим линии электропередачи, выньте линию электропитания вентилятора отдельно на задней панели и отвинтите стопорный винт.



рисунок 7



Рисунок 8

4.2. Демонтаж передней панели

Возьмите трубку, которая соединяется с напорным клапаном и расходомером, снимите 3-контактный разъем ЖК-дисплея, отвинтите стопорный винт, а затем снимите переднюю панель (См. Рисунок 8)

4.3. Демонтаж печатной платы и выключатель питания

После снятия передней панели будет отображаться область печатной платы. Вставьте все разъемы, установленные на плате, включая: проводку клапана (выпускной клапан, впускной клапан, балансный клапан, дренажный клапан), проводку вентилятора, проводку сушилки, проводку компрессора, проводку электропитания (24 V), 7-контактный разъем ЖК-дисплей, 5-контактный разъем панели лампы, 3-контактный разъем датчика температуры, электропроводка кислородного датчика (5 V), 4-контактный разъем аварийного сигнала об отключении питания, соединительная трубка датчика давления, линия электропередачи в терминале провода. Используя отвертку Филлипс, отвинтите крепежный винт на плате печатной платы и импульсный источник питания, а затем удалите плату печатной платы и источник питания (см. Приложение 2).

4.4. Демонтаж сушилки, молекулярного сита и кислородного бака

1. Отсоедините соединительную трубку между осушителем и компрессором, осушителем и впускным клапаном, осушителем и сливным клапаном; Открутите крепежный винт, установленный в сушилке, а затем можно удалить сушилку с помощью ударного гайковерта.

2. Отсоедините соединительную трубку между клапанами, сито цеолита и кислородным баком. Отсоединить соединительную трубку между выпускным клапаном и впускным клапаном с помощью гаечного ключа № 19; Уравнивающий клапан (гаечный ключ № 13); Используя гаечный ключ № 13, отвинтите винты между молекулярным ситом и кислородным резервуаром, отсоедините трубку, снимите крепежные винты в держателе впускного клапана и уравнительный клапан, снимите держатель, а затем отвинтите крепежные винты между молекулярным ситом и шкафом, используя Отвертка Филлипс. Молекулярное сито было снято. (См. Рисунок 9).
3. Демонтаж кислородного бака. Открутите крепежный винт между баком кислорода и шкафом, отсоединить соединительную трубку, а затем удалить кислородный баллон.

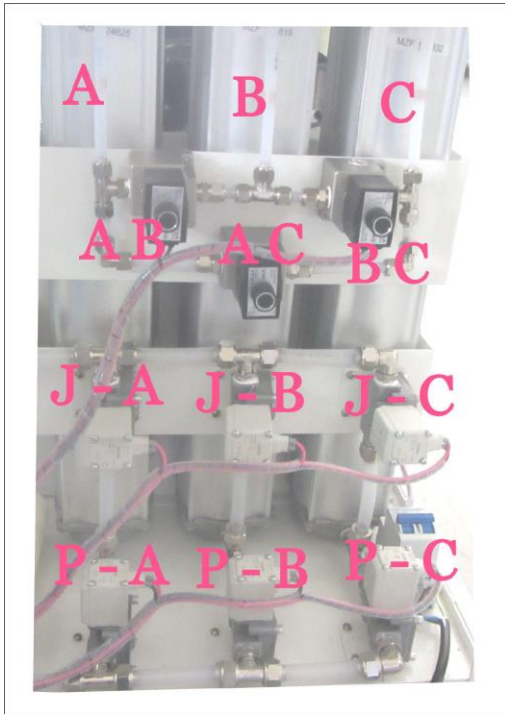


Рисунок 9

Предупреждение:

После удаления молекулярного сита вход и выход из резервуара из молекулярного сита должны быть надлежащим образом заблокированы для предотвращения попадания влажного воздуха в резервуар и повреждения молекулярного сита

4.5. Демонтаж магнитного клапана

Впускной клапан и уравнительный клапан были закреплены в держателе. Отвинтите винты, которые соединяют локоть, отсоедините соединительную трубу, а затем снимите винты. Теперь клапан можно снять (удалите держатель выравнивающего клапана, затем клапан можно снять)

4.6. Демонтаж предохранительного клапана

Отвинтите крепежные винты слева от маленькой обсадной колонны (обращенная к кислородной машине), затем открутите предохранительный клапан с помощью ключа № 14. Выберите правильный предохранительный клапан (давление сброса составляет 0,5 МПа).

Предупреждение:

При монтаже необработанная липкая лента должна быть правильно намотана на резьбу предохранительного клапана и затянуть предохранительный клапан

4.7. Демонтаж глушителя выхлопных газов

С соединителем, соединяющим глушитель выхлопных газов и выхлопную трубу, можно снять глушитель выхлопных газов.

4.8. Снятие впускного фильтра (замена фильтра)

1. Отвинтите винт верхней крышки с помощью отвертки Филлипс, затем можно изменить второй фильтр и третий фильтр.
2. Замените первый фильтр: местоположение как на Рисунке 1, первый фильтр можно заменить напрямую; Замените второй фильтр: местоположение как на Рисунке 4, отсоедините второй фильтр, вы можете заменить ватный фильтра внутри; замените третий фильтр: местоположение как на Рисунке 4, отсоедините фильтр всасывания против часовой стрелки и возьмите ватный фильтр и очистите его в соответствии с руководством пользователя и замените новый ватный фильтр, а затем вкрутите фильтр впуска.

4.9. Снятие компрессора

1. После снятия сушилки отсоедините крепежный винт вентилятора над корпусом, снимите вентилятор и снимите перегородки по бокам шкафа, отсоедините силиконовую трубку между компрессором и фильтром входного воздуха.
2. Отсоедините крепежный винт боковых стенок шкафа и снимите шкаф, а затем Открутить винт в нижней части кронштейна компрессора с помощью отверток Филлипс.

4.10. Заменить конденсатор

Отсоедините винт на стороне конденсаторной платы и выньте конденсатор, а затем отрежьте линии, соединяющие компрессор, и замените пусковой конденсатор, который необходимо заменить.

4.11. Снять расходомер

Ослабьте винт на верхней и нижней части расходомера с помощью гаечного ключа № 13, отсоедините соединительную трубку и открутите крепежный винт и снимите расходомер из передней панели.

4.12. Снятие экрана LCD

Отсоедините штекер между LCD-дисплеем и панелью управления, отвинтите крепежный винт дисплея, и снимите дисплей. Разъем дисплея (относится к Приложению 2).

4.13. Снять вычислитель

Постелите коврик под машиной, сделайте все четыре ролика концентратора кислорода надвигающимися, затем снимите колесико с помощью гаечного ключа № 14.

Рабочий Принцип

Этот концентратор кислорода использует передовой принцип адсорбции под давлением (см. Рисунок 10).

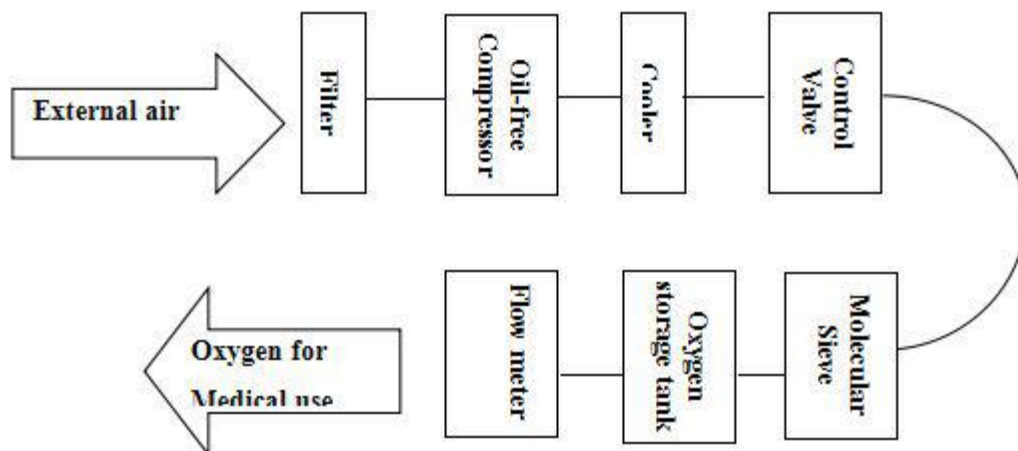


Рисунок 10

Описание схемы

6.1. Схема соединения и диаграмма всех соединений. Как показано на рисунке 11, AC, BC, AB выравнивает интерфейс клапана, P-C, P-B, P-A- интерфейс выпускного клапана, J-A, J-B, J-C - интерфейс впускного клапана, каждое положение клапана показано на рисунке 9.

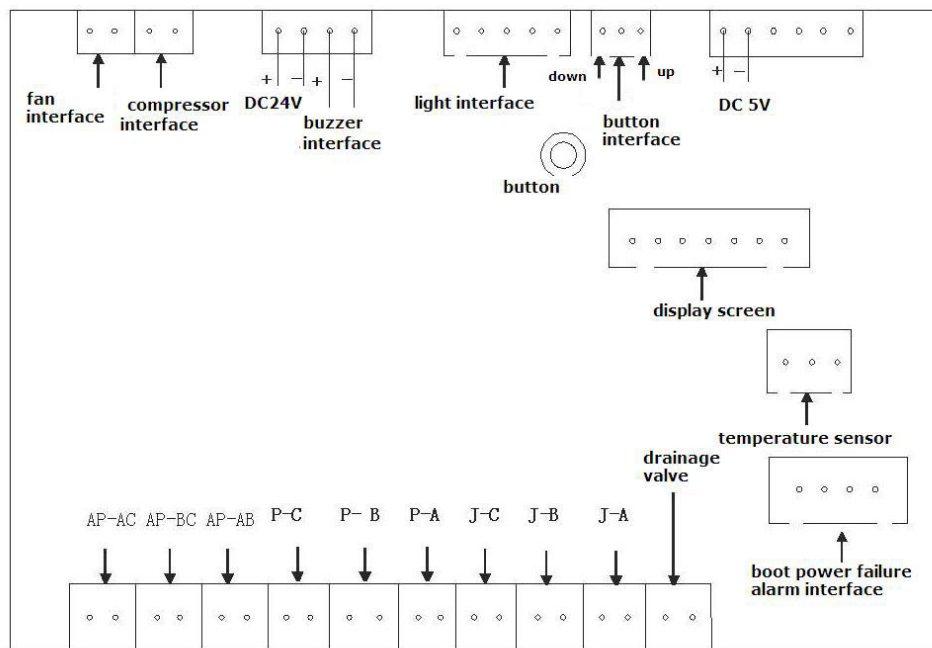


Рисунок 11

6.2. Описание LCD-дисплея и схемы

1. Индикация запуска: первая строка показывает давление машины; Вторая строка показывает температуру; Третья строка показывает текущее рабочее время; В четвертой строке показана накопительная машина (как показано на рисунке 12).

Давление Мпа: 0.378
Температура °C: 25.8
Текущее время: 0000:10
Накопительное время: 0000000

Рисунок12

T1:1.32 ←	T2:3.17
T3:2.64	T4:2.11
T5:1.32	T6:3.17
T7:2.64	T8:2.11

Рисунок 13

T9 :1.32 ←	
T10:2.64	
T11:1.32	
T12:2.64	F:060

Рисунок 14

2. Нажмите кнопку на панели управления один раз, она отобразит как показано на рисунке 13, и 14. При каждом нажатии кнопки времени, который указывает на стрелки. Элемент, который указывает стрелки, - это время, которое можно изменить. (T1 --- T12, F).
3. После выбора элемента (T1 --- T12, F) нажмите кнопку + - на плюс и минус для этого элемента, как показано.

Основными параметрами 20L является следующее: T1:0.77; T2:1.848; T3:1.54; T4:1.232; T5:0.77; T6:1.848; T7:1.54; T8:1.232; T9:0.77; T10:1.848; T11:1.54; T12:1.232; F:60

Из которых: T1-T12 представляет собой цикл времени, единица измерения: второй F: представляет собой дренажный интервал времени, единица измерения: минута.

6.3. Подключение газовой схемы (см. Приложение 1)

6.4. Схема подключения (см. Приложение 2)

Основные технические параметры

1. Безмасляный компрессор: напряжение: C 220V/AC230V/AC110V
Схема подключения (см. Приложение 2)
Частота: 50Hz/60Hz
2. Выходное давление кислорода: 0.14-0.4 МПа
3. Давление запуска предохранительного клапана: 0.5 МПа
4. Чистота кислорода: 93%±3%
JAY-20-4.0 ≤60dB
Шум JAY-20-4.0 ≤60dB

Общие параметры устранения неисправностей

Неисправность 1:

Проблема: устройство не работает, а индикатор подачи питания не загорается.

Причина: Нет питания.

Метод устранения неисправности: Проверьте, есть ли источник питания, и проверьте, неисправен ли предохранитель. Проверьте, есть ли перерыв в шнуре питания или нет.

Неисправность 2:

Проблема: устройство не работает, но загорается индикатор подачи питания

Причина:

1. Соединительная линия плохо подключена.
2. Исходная емкость компрессора неисправна или неисправен компрессор.
3. Низкое напряжение (менее 187v), ниже начального напряжения компрессора.

Метод устранения неисправности:

1. Проверить напряжения составляет 200V (+10%/-15%) с использованием авометра.
2. Проверить хорошо ли подключены связывающие линии.
3. Снять пусковую емкость и проверить с помощью авометра повреждена ли ёмкость или нет или заменить емкость. Если пусковая емкость не повреждена, значит, компрессор, вероятно, неисправен. Заменить новый компрессор: (Если машина работает в течение длительного времени без остановки или внезапно останавливается в какой-то момент и может работать после того, как машина закрыта для охлаждения, это указывает на то, что автоматическая остановка происходит из-за длительного времени работы компрессора, что приводит к перегреву компрессора для создания компрессора открытая защита от перегрева. По этой причине необходимо избегать непрерывной работы машины без остановки в течение длительного времени, насколько это возможно. Лучше работать 12 часов с 30 минутами остановки).

Неисправность 3:

Проблема: Кислородная машина звучит слишком часто, или шум в компрессоре увеличивается

Причина: Давление в системе увеличивается, чтобы вызвать самозащиту системы. Начальное давление предохранительного клапана становится низкой. электромагнитный клапан повреждение или электромагнитный клапан не работает; датчика давления ломается

Метод устранения неисправности:

1. Откройте корпус концентратора кислорода, чтобы последовательно подключить манометр на входе в сушилку, затем запустить машину и контролировать показания давления. Если давление в системе превышает 0,45 МПа, системное давление считается высоким, а где-то в системе заблокировано. Пожалуйста, проверьте воздушную сушилку, клапан и молекулярное сито. Если давление в системе не превышает 0,45 МПа, пусковое давление предохранительного клапана становится низким. В это время сбросьте начальное давление предохранительного клапана до 0,45 МПа или замените новый предохранительный клапан, при этом его давление будет правильно отрегулировано. (Снимите перегородку с одной стороны воздухозаборника малого корпуса (или крышки), затем снимите предохранительный клапан на компрессоре. Выберите квалифицированный предохранительный клапан и поместите его на свое место и затяните. Осторожно: кнопка резьбы на предохранительном клапане должна быть привязана скотчатой лентой). На данный момент проблема устранена.

2. Проверьте подключение электромагнитного клапана, измерение сопротивления между каждым клапаном должно быть 121 +/- 10% Ом или электромагнитный клапан поврежден, необходимо заменить.
3. Подключите к источнику питания, измерьте напряжение между впускным соленоидным клапаном (изменение напряжения после переключателя индикатора клапана, когда загорается соответствующий индикатор, значение напряжения для DC24V), если нет напряжения, панель управления повреждена и должна быть заменена.

Неисправность 4:

Проблема: выхлопные звуки громкие или нет звука выхлопа

Причина:

1. Муфта глушителя выхлопа падает.
2. Выхлопной глушитель сломан.
3. выпускной клапан не работает.

Метод устранения неисправности:

Для громких выхлопных звуков: проверьте, чтобы разъемы не ослабели, если ослабели то хорошенько соедините их, если не ослабели, тогда проверьте сломан ли глушитель выхлопных газов или нет, если он сломан, тогда необходимо заменить глушитель выхлопных газов. без выхлопа, проверьте, имеет ли соединение панели управления на выпускном электромагнитном клапане напряжение DC24V, если есть напряжение, выпускной электромагнитный клапан имеет проблему, если нет напряжения, на плате управления есть проблема (подключение электромагнитного клапана в следующем Светодиодный индикатор должен быть напряжением 24V).

Неисправность 5:

Проблема: Недостаточно потока кислорода

Причина:

1. Воздушный фильтр блокирует.
2. Соединительная трубка не плотно, утечка кислорода.
3. Большой поток кислорода.

Метод устранения неисправности:

1. Чистить ватный фильтр и ткань.
2. Проверьте трубопровод, если он имеет небольшую утечку. Почистите щеткой мыльную воду перед расходомером I и интерфейсом газового контура, проверьте, есть ли воздушные пузыри, если есть медленные пузырьки, есть небольшая утечка.
3. Проверить и отрегулировать регулирующий клапан давления, который соединяется с датчиком кислорода, кислород из датчика должен быть пузырем в секунду.

Неисправность 6:

Проблема: Лампа аварийной сигнализации низкого уровня кислорода (L.02) Свет

Причина:

1. Рабочее напряжение не на номинальном напряжении.
2. Система утечки воздуха.
3. Выхлопной трубопровод заблокирован.
4. Трубопровод подачи воздуха заблокирован.
5. Разделительная функция молекулярного сита уменьшается.
6. Мощность компрессора уменьшает.
7. Неправильная проводка клапана.

Метод устранения неисправности:

Неисправность 7:

Проблема: Устройство работает, но кислорода нет. Поплавков с расходомером остается неподвижным в нижней части. Продолжается сигнал тревоги. Желтая лампа низкого давления «L.P.» Длинная яркая

Причина:

1. Ручка расходомера плотно закрыта или повреждена.
2. Низкое напряжение, компрессор работает под номинальным состоянием.
3. Существует серьезная утечка в машине ---- (например: расходомер, клапан с стабилизацией давления, резервуар для хранения кислорода, радиатор или другие трубопроводы).

Метод устранения неисправности:

1. Проверьте напряжение питания, используя мультиметр.
2. Откройте выключатель питания кислородного концентратора и поверните ручку расходомера по часовой стрелке, чтобы увидеть, вращается ли ручка регулятора расходомера. Если он не вращается, расходомер сломан. Замените или отремонтируйте расходомер. В противном случае существует серьезная утечка воздуха в машине. Проверьте внутренний трубопровод и компоненты машины. Мыльная вода может быть нарисована в каждом интерфейсе газовой линии, проверьте, есть ли пузырьки воздуха, если пузыри, тогда есть утечка, пересмотрите и проверьте вновь линии.

Неисправность 8:

Проблема: При работе устройства происходит большая вибрация

Причина:

1. Неправильная установка соединения воздухозаборной трубы между воздухозаборником и компрессором.
2. Неправильная установка демпфирующего устройства компрессора.
3. Деформация винтов расположения используется для компрессора.

Метод устранения неисправности:

1. Отрегулируйте положение воздухозаборника и воздухозаборной трубы, чтобы он не влиял на демпфирующее устройство компрессора. Движение качания компрессора требуется для свободного качания.
2. Снять компрессор и его ходовые части, а также сбросить положение демпфирующей пружины и фиксированных винтов.

Неисправность 9:

Проблема: Газ на входе и выходе очень горячий, задний корпус также горячий, так как он касается рук, когда концентратор кислорода работает в течение 10 минут

Причина:

1. Печатная плата неисправна, что приводит к остановке вентилятора.
2. Штепсель вентилятора выронена.
3. Вентилятор неисправен.

Метод устранения неисправности:

Откройте задний корпус, чтобы увидеть, есть ли в вентиляторе вилка платы или нет. Если есть то подключите вилку. В противном случае проверьте наличие питания в вилке вентилятора. (Напряжение вентилятора 220V переменного тока). Если нет электричества, это указывает на неисправность печатной платы (ремонт или замена печатной платы). Если есть электричество, это означает, что вентилятор поврежден (замените вентилятор).

Неисправность 10:

Проблема: Экран LCD не содержит штрихов

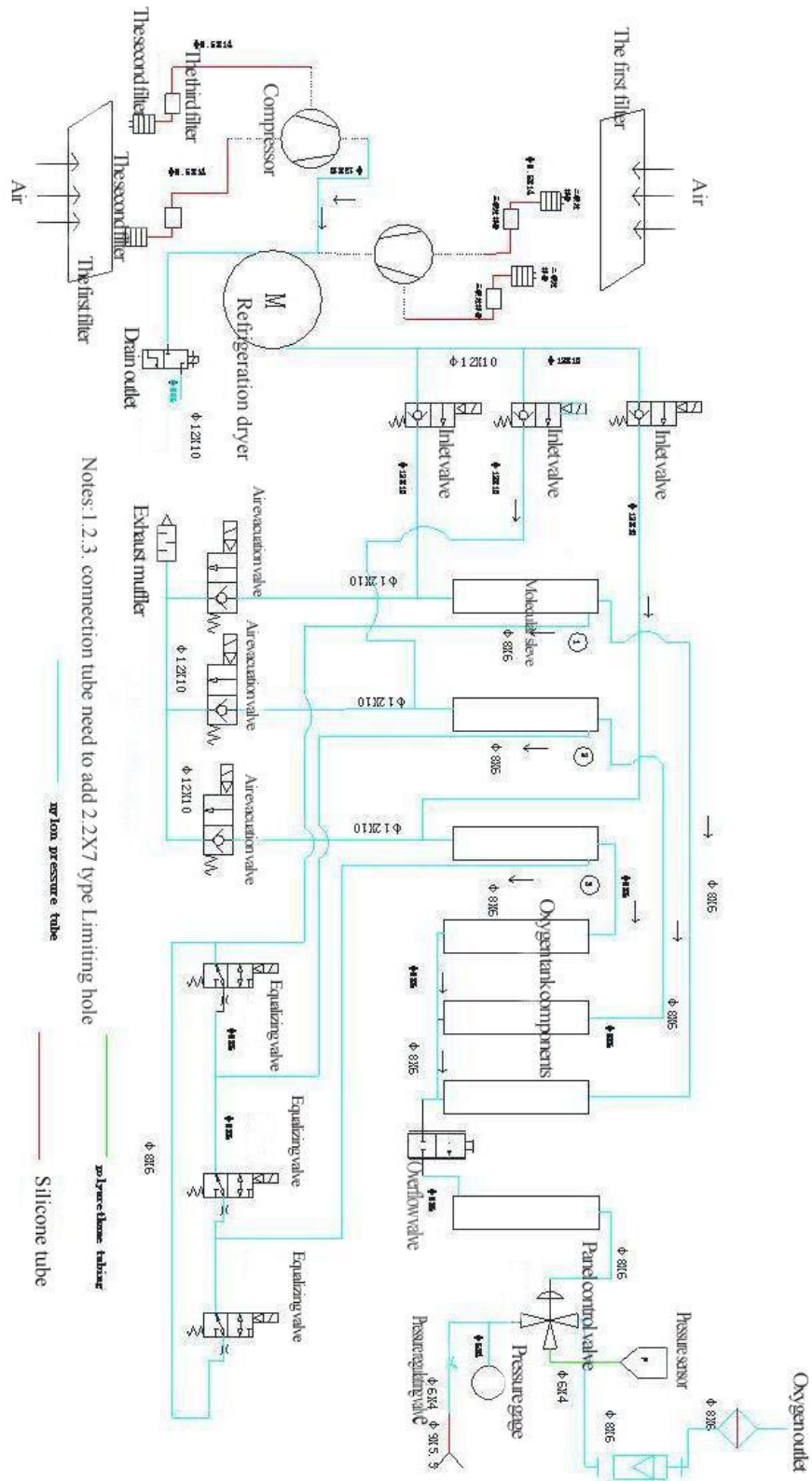
Причина:

1. LCD поврежден.
2. Из-за ложной тревоги подсветка погасла.

Метод устранения неисправности:

Снова подключите питание, перезагрузите компьютер, см подсветка яркая; если не горит, заменить LCD-экран

Приложение I Диаграмма газового пути



Приложение II Схема подключения

