

Сервисный пакет

PDAD-...-SP-12000

FESTO

(ru) Инструкция по
монтажу



8068819
1701d
[8069646]

Оригинальное руководство по
эксплуатации

Монтаж и ввод в эксплуатацию должны
проводиться только квалифицированным
персоналом согласно инструкции по
монтажу.

Содержание

1. Введение.....	4
2. Безопасность	5
3. Вывод из эксплуатации	7
4. Замена картриджей с сушильным агентом	8
5. Ввод в эксплуатацию	12
6. Сброс устройства управления.....	13

1. Введение



Вся имеющаяся документация по продуктам → www.festo.com/pk

В данной инструкции по монтажу описываются все действия, необходимые в связи с сервисным обслуживанием.

При этом соблюдайте последовательность действий:

1. Вывод из эксплуатации
2. Замена картриджей с сушильным агентом
3. Ввод в эксплуатацию
4. Сброс устройства управления

Дополнительную информацию по адсорбционному осушителю PDAD следует брать из руководства по эксплуатации, прилагаемого к устройству.

Комплект поставки сервисного пакета	
PDAD-09/13/22/51/73	PDAD-100
– 2 картриджа с сушильным агентом	– 4 картриджа с сушильным агентом
– 4 полимерных диска	– 8 полимерных дисков
– 6 уплотнительных колец круглого сечения, больших	– 12 уплотнительных колец круглого сечения, больших
– 4 уплотнительных кольца круглого сечения, малых	– 8 уплотнительных колец круглого сечения, малых
– 1 диск сброса	– 1 диск сброса

2. Безопасность

Festo однозначно снимает с себя какую бы то ни было ответственность и обязательства в отношении ущерба и/или травм, которые вызваны несоблюдением указаний, приведенных в данной инструкции по монтажу.

Сервисный пакет разрешено использовать только для предусмотренной для него цели применения. Элементы сервисного пакета служат для замены картриджей с сушильным агентом в адсорбционном осушителе PDAD.

Следующий символ указывает на возможные опасности. Там, где существуют такие опасности, должны быть приняты соответствующие меры с целью снижения риска для пользователя или оператора изделия.



Осторожно:

Источник опасности

Указания по Директиве об оборудовании, работающем под давлением

Классификация осушителей как оборудования под давлением по категориям

Тип	PDAD-09	PDAD-13	PDAD-22	PDAD-51	PDAD-73	PDAD-100
Категория	I	I	I	I	II	II

Указания по вводу в эксплуатацию и техническому обслуживанию

Вибрация может вызвать усталость материала и снизить усталостную выносливость адсорбционного осушителя и крепежных элементов.

- Защитите адсорбционный осушитель и крепежные элементы от механических колебаний.

В отношении ввода в эксплуатацию и сроков проверок для периодического контроля действуют соответствующие государственные нормативные предписания.

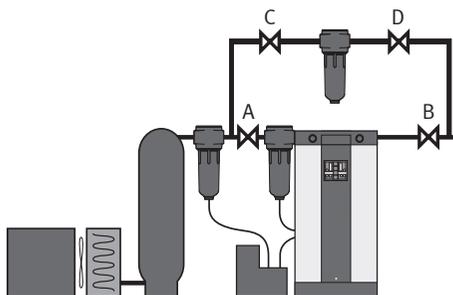
В рамках технического обслуживания проведите визуальную проверку на отсутствие повреждений конструктивных элементов. При необходимости замените устройство.

Перечисленные ниже правила техники безопасности должны строго соблюдаться:

- Персонал, ответственный за техническое обслуживание, должен знать следующую информацию:
 - инструкции по предотвращению несчастных случаев
 - информацию о безопасности (общую и относящуюся к конкретному устройству)
 - предохранительные приспособления устройства
 - меры, принимаемые в аварийной ситуации
- В область ответственности монтажника входит обеспечение того, чтобы линии, направленные к осушителю и от него, были предназначены для поставленной задачи, соответствовали действующему законодательству и перед вводом в эксплуатацию подвергались визуальной проверке и испытаниям. Все магистрали должны быть закреплены соответствующим образом.
- Перед выполнением любых работ по техническому обслуживанию или ремонту следует вывести устройство из эксплуатации. Если они проводятся на включенном в работу устройстве, пользователь и другие лица подвергаются опасности. Вывод устройства из эксплуатации означает: отсоединение от источника электропитания, отсоединение от источника подачи сжатого воздуха и полный сброс давления.
- Пользоваться только оригинальными запасными частями и принадлежностями от производителя. Невозможно гарантировать, что неоригинальные запасные части сконструированы и изготовлены так, что соответствуют требованиям к безопасности и эксплуатации устройства. Festo не берет на себя ответственности за ошибки устройства, возникшие из-за применения неодобренных запасных частей.
- Не вносить конструктивных изменений в изделие. Изменения или модификации должны проводиться только фирмой Festo.
- Все неполадки или дефекты, которые могут повлиять на безопасность, следует полностью устранить до начала применения устройства.
- Используемые предметы и материалы должны утилизироваться правильно, в соответствии с действующими местными законами и постановлениями. Это действительно, прежде всего, в отношении картриджей с сушильным агентом.

3. Вывод из эксплуатации

1. Если имеется обходная магистраль, открыть распределители C и D. Обратите внимание: проходящий по обходной линии воздух не осушается.
2. Закрыть распределитель B.
3. Закрыть распределитель A.
4. Дать осушителю поработать 15 минут для полного сброса давления.
5. Отсоединить осушитель от всех источников электропитания.



Возможен отказ в работе картриджей с сушильным агентом.

- Убедиться в том, что при длительных перерывах в подаче электропитания к адсорбционному осушителю не поступает сжатый воздух.

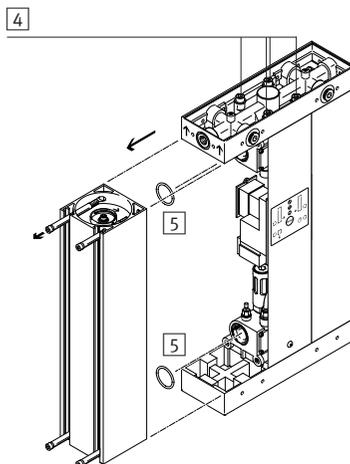
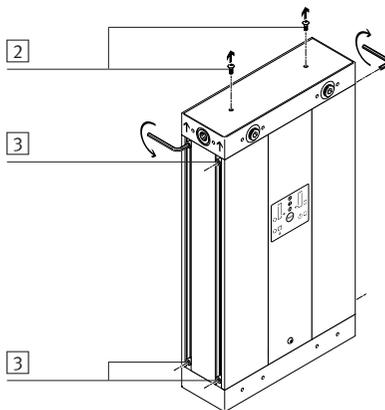
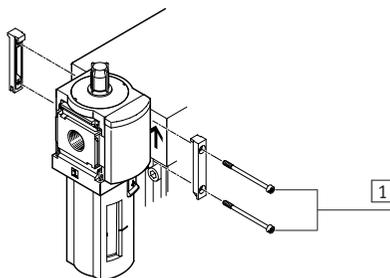
4. Замена картриджей с сушильным агентом

При каждом интервале технического обслуживания всегда должны заменяться оба (для PDAD-100 – все четыре) картриджа с сушильным агентом.

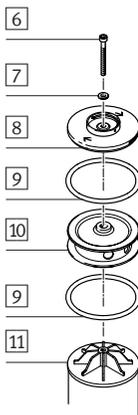
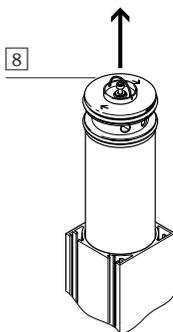
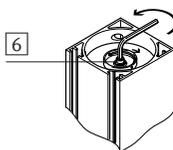
1. Выполнить вывод из эксплуатации.
2. При необходимости – снять фильтр сверхтонкой очистки MS6-LFM, если он смонтирован на торцевой стороне осушителя.

Для этого выкрутить винты соединителя модуля **1**. После этого снять соединитель модуля и фильтр сверхтонкой очистки. При демонтаже фильтра следить за плоским уплотнением и уплотнительным кольцом между фильтром сверхтонкой очистки и осушителем. Эти элементы потребуются снова при сборке.

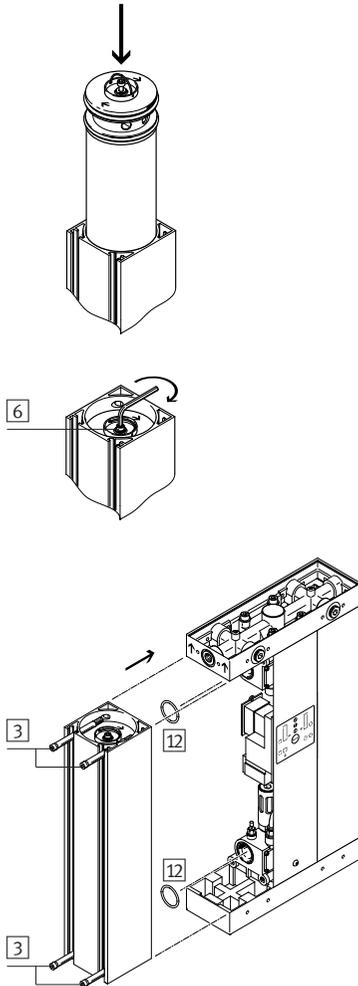
3. Выкрутить оба крепежных винта верхней крышки **2** (PZ 2) и убрать крышку.
4. Слегка ослабить 4 крепежных винта резервуара **3** шестигранным ключом (SW 5).
5. Выкрутить 4 крепежных винта многоотводного коллектора **4** (SW 5), каждый – 3 полными оборотами.
6. Убрать 4 крепежных винта резервуара **3** и вынуть резервуар из осушителя. Всегда вынимать только один резервуар из осушителя.
7. Снять и утилизировать уплотнительные кольца **5** между резервуаром и верхним/нижним блоком распределителей.



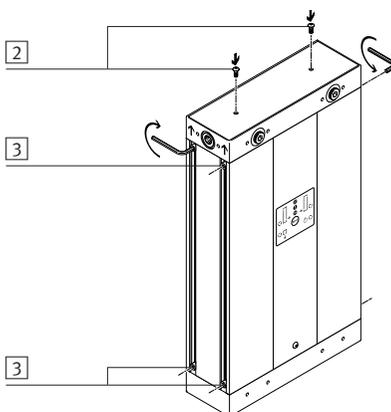
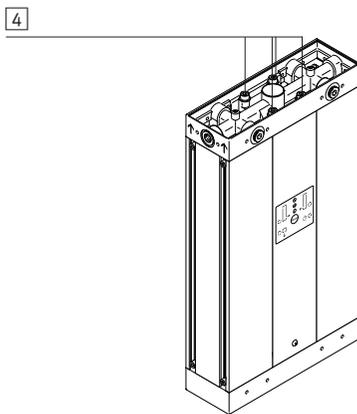
8. Выкрутить винт уплотнения резервуара [6] шестигранным ключом (SW 5).
9. Извлечь весь картриджный узел на ручке крышки [8] из резервуара.
10. Убрать крышку [8], выкрутив винт уплотнения резервуара [6].
11. Утилизировать полимерный диск [7], 2 больших уплотнительных кольца [9] и старый картридж с сушильным агентом [11] в соответствии с местными правилами обращения с отходами.
12. Снова выполнить сборку картриджного узла с новым картриджем с сушильным агентом [11], 2 большими уплотнительными кольцами [9] и полимерным диском [7] из сервисного пакета.
При этом слегка вкрутить винт уплотнения резервуара [6].



13. Поместить картриджный узел в резервуар.
14. Вкрутить винт уплотнения резервуара [6]. Момент затяжки составляет макс. 5 Н·м.
15. На верхний и нижний блок распределителей поместить соответственно по одному новому уплотнительному кольцу [12] из сервисного пакета.
16. Установить резервуар в осушитель. При этом соблюдать правильную посадку резервуара. Резервуар должен соответствующим образом прилегать к блокам распределителей.
17. Вкрутить 4 крепежных винта резервуара [3] на такую глубину, чтобы резервуар надежно зафиксировался. Но пока не затягивать винты до упора.
18. Повторять шаги с 6 по 17 до тех пор, пока не будут заменены все картриджи с сушильным агентом.

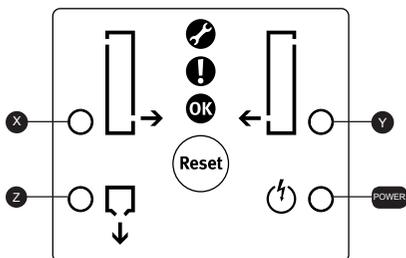
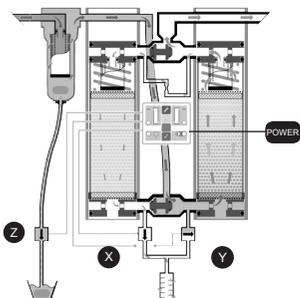
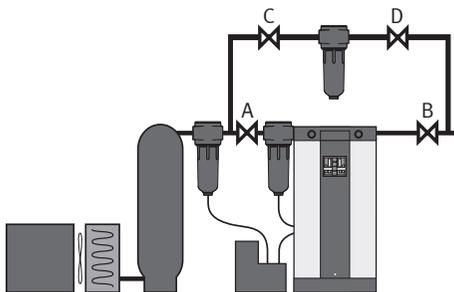


19. Затянуть до упора 4 крепежных винта многоотводного коллектора [4]. Момент затяжки составляет 20 Н·м.
20. Только теперь следует затянуть все крепежные винты на резервуарах высокого давления [3] до упора. Момент затяжки составляет 20 Н·м.
21. Закрепить верхнюю крышку двумя крепежными винтами [2]. Момент затяжки составляет 1 Н·м.
22. При необходимости смонтировать фильтр сверхтонкой очистки на осушителе (см. руководство по эксплуатации).
23. Снова ввести осушитель в эксплуатацию (см. главе 5. Ввод в эксплуатацию).
24. Вернуть устройство управления к исходным настройкам с помощью диска сброса из сервисного пакета (см. руководство по эксплуатации).



5. Ввод в эксплуатацию

1. Перекрыть распределители A, B, C и D.
2. Включить компрессор.
3. Плавно открыть распределитель A. Сжатый воздух проходит через картридж осушителя и выходит через глушитель в атмосферу.
4. Проверить осушитель на отсутствие утечек.



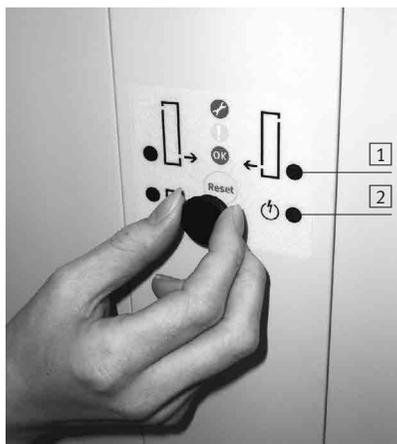
5. Включить электропитание. Все четыре светодиода на панели индикации одновременно четыре раза мигают зеленым и затем четыре раза красным, чтобы подтвердить наличие электропитания. Наблюдайте за панелью индикации в течение всего рабочего цикла. Следующий цикл задан как заводская настройка и запускается автоматически.
 - (i) Светодиод электропитания POWER и светодиод резервуара X горят зеленым.
 - (ii) Через 120 секунд светодиод резервуара X гаснет, а светодиод отвода конденсата Z загорается зеленым. Клапан отвода конденсата открывается примерно на 2 с.
 - (iii) Еще через 50 секунд светодиод отвода конденсата Z гаснет, а светодиод резервуара Y загорается зеленым.
 - (iv) Еще через 120 секунд гаснет светодиод резервуара Y.
 - (v) Еще через 50 секунд загорается зеленым светодиод резервуара X.
 - (vi) Вышеописанный цикл (i – v) повторяется.
6. Вернуть устройство управления к исходным настройкам с помощью диска сброса из сервисного пакета (см. главу “Сброс устройства управления”).
7. Следует запустить осушитель в работу минимум на 6 часов, чтобы убедиться в том, что достигается требуемая точка росы под давлением.
8. Плавно открыть распределитель B.

6. Сброс устройства управления

После процедуры ввода в эксплуатацию следует вернуть устройство управления к исходным настройкам. Для этого применяется диск сброса, который содержится в сервисном пакете.

- Удерживать диск в течение 5 секунд на синем участке индикации.

В эти 5 секунд мигает зеленым светодиод электропитания POWER (сетевое питание). После успешного сброса однократно мигает красным светодиод резервуара Y для подтверждения. Счетчик часов работы для новых картриджей с сушильным агентом начинает отсчет на 0.



- 1 Светодиод резервуара Y
- 2 Светодиод Power (Питание)

Передача другим лицам, а также размножение данного документа, использование и передача сведений о его содержании запрещаются без получения однозначного разрешения. Лица, нарушившие данный запрет, будут обязаны возместить ущерб. Все права в случае выдачи патента на изобретение, полезную модель или промышленный образец защищены.

Copyright:
© Festo AG & Co. KG,
PO box
D-73726 Esslingen, Germany

Phone:
+49 711 347-0

Fax:
+49 711 347-2144

e-mail:
service_international@festo.com

Internet:
<http://www.festo.com>

Original: de
Version: 1701d