

Измерительные, регулирующие и
контрольные приборы
для бытовой техники,
промышленности и охраны окружающей среды
Линденштрассе, 20
Почтовый индекс DE-74363 г.Гюглинген
Телефон: +49(0)7135-102-0
Телефакс: +49(0)7135-102-14
Электронная почта: info@afriso.de
Интернет: www.afriso.de

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

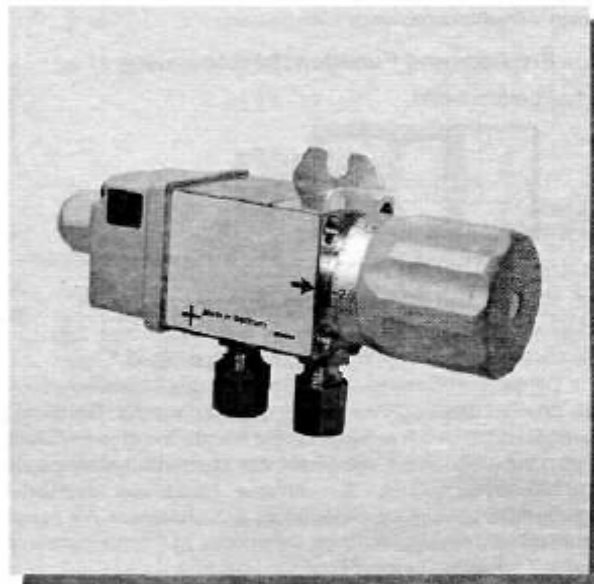
**Реле дифференциального давления
DS 01**



Прочитайте перед применением!
Соблюдайте все указания по технике безопасности!
Сохраняйте для дальнейшего использования!

Содержание:

1. Указания по технике безопасности
2. Цель использования
3. Описание изделия и функций
4. Установка / монтаж
5. Ввод в эксплуатацию
6. Техническое обслуживание
7. Транспортировка
8. Сервисное обслуживание
9. Дополнительные принадлежности
10. Утилизация
11. Технические данные
12. Чертеж с размерами
13. Знак для заказа



1. Указания по технике безопасности

1.1. Общие положения



Настоящая инструкция по эксплуатации содержит основные указания по монтажу, техническому обслуживанию прибора, которые необходимо соблюдать. Перед монтажом и вводом в эксплуатацию прибора с инструкцией должны ознакомиться монтер, пользователь, а также ответственный за эксплуатацию прибора персонал. Данная инструкция по эксплуатации должна всегда находиться в доступном месте вблизи прибора. Последующие разделы с описанием общих указаний по технике безопасности пп.1 – 1.7, а также специальные указания по цели использования и до раздела утилизация пп.2 -10 содержат важные указания по обеспечению безопасности и их несоблюдение может привести к возникновению опасности при работе прибора.

1.2. Квалификация персонала

Персонал, осуществляющий монтаж, обслуживание, техническое обслуживание и контроль должен иметь соответствующую квалификацию для выполнения поставленных задач и требований при монтаже, обслуживании, техническом обслуживании и контроле, а также иметь для этого необходимую подготовку.

1.3. Возникновение опасности при несоблюдении указаний по технике безопасности

Несоблюдение указаний по технике безопасности, предусмотренных целей использования или указанных в технических данных предельных значений для применения прибора может привести к повреждению прибора и нанесению травм персоналу, а также к нанесению ущерба окружающей среде или установке. В таком случае претензии на возмещение ущерба изготовителем не принимаются.

1.4. Указания по технике безопасности для пользователей и обслуживающего персонала

Все указания по технике безопасности должны обязательно соблюдаться. Пользователь должен предоставить данную инструкцию персоналу по монтажу, техническому обслуживанию, контролю и производственному персоналу. Необходимо исключить возникновение опасности из-за электрической энергии или высвобождаемой энергии давления, из-за утечки материала или неправильного подключения прибора. Подробнее об этом Вы можете прочитать в действующих нормативных документах, например DIN, EN, UVV, а также в директивах, касающихся соответствующей отрасли DVWG, Ex, GL, VDE и т.д., а также предписаниях местных органов надзора.

1.5. Недопустимые изменения

Перестраивание прибора или другие изменения прибора клиентом не допускаются. Это действительно также для установки запасных частей. Возможные перестраивания и изменения прибора должны осуществляться только изготовителем.

1.6. Недопустимый режим эксплуатации

Безопасная эксплуатация прибора возможна только при его надлежащем использовании. Вариант исполнения прибора должен соответствовать используемой среде. Не допускается превышение предельных значений, указанных в разделе технические данные.

1.7. Безопасность работы при техническом обслуживании и монтаже

Необходимо соблюдать приведенные в данной инструкции по эксплуатации указания по безопасности, существующие предписания по технике безопасности, а также внутренние производственные и трудовые предписания по технике безопасности предприятия.

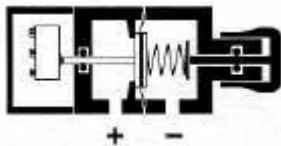
Владелец должен обеспечить выполнение всех предписанных работ по техническому обслуживанию, контролю и монтажу авторизованным и квалифицированным персоналом.

2. Цель использования

Реле дифференциального давления DS 31 представляет собой переключающий прибор (реле) для дифференциального давления, повышенного или пониженного давления. Прибор следует применять исключительно для целей, указанных производителем в техническом паспорте прибора.

3. Описание изделия и его функционирования

3.1 Рабочий рисунок



3.2 Конструкция и принцип действия

Основой данного реле является простой прочный мембранный измерительный прибор. Он пригоден для измерения дифференциального, повышенного и пониженного давления. Во всех трех случаях применения прибор работает по одинаковому принципу. За счет подлежащего измерению давления на мембране прикладывается одностороннее усилие. Данное измеряемое усилие продвигает мембранную систему в направлении рабочей пружины. Расположенный на мембране переключающий толкатель приводит в действие электрический переключающий элемент. В качестве переключающего элемента используется микропереключатель. Настройка точки переключения осуществляется с помощью маховика с нанесенной шкалой.

4. Установка / монтаж

4.1 Рабочее подключение

- Только уполномоченным и квалифицированным персоналом
- Только к предусмотренному механическому рабочему соединению (вариант исполнения сотрите на знаке для заказа на табличке с обозначением типа прибора).
- Перед подключением снимите давление с соединительных линий.
- Прибор должен быть защищен от воздействия гидравлических ударов (скачков давления) с помощью соответствующих мер.
- Только для работы с подходящей рабочей средой.
- Соблюдать максимально допустимое давление.

4.2 Электрическое подключение

- Только уполномоченным и квалифицированным персоналом
- Электрическое подключение прибора должно осуществляться в соответствии с релевантными предписаниями объединения VDE и местными предписаниями.
- Перед подключением обесточьте электрические линии.
- Предусмотреть устройство системной защиты контактов в соответствии с переключаемой мощностью.
- Подключить соответствующие режиму использования предохранители.

5. Ввод в эксплуатацию

- условием для ввода в эксплуатацию является правильная установка всех питающих, переключающих и измерительных электрических линий, а также линий подключения давления. При этом все подключаемые соединительные линии должны быть проложены таким образом, чтобы на прибор не воздействовали механические силы.
- В случае жидкой рабочей среды из линий подачи давления должен быть удален воздух, так как различные столбики жидкости в соединительных линиях вызывают ошибки измерения. Если в качестве измеряемой среды используется вода, прибор должен быть защищен от размораживания.

- Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверена плотность соединений подачи давления.

5.1 Подключаемые измерительные линии

Соединения подачи давления обозначены на приборе символами + и -. Линии подачи давления следует монтировать в соответствии сданной маркировкой.

Измерение дифференциального давления:

- + более высокое давление
- более низкое давление

Измерение давления:

- + подключение давления

Измерение пониженного давления:

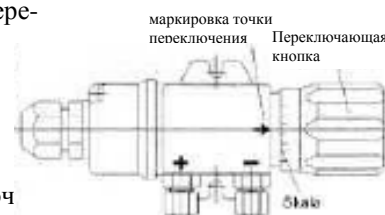
- подключение разрежения

5.2 Гашение скачков давления

Пульсирующее давление на входе прибора может оказывать влияние на износ и функционирование прибора. В качестве меры защиты рекомендуется встраивание демпфирующих элементов в соединительную линию подачи давления, например, капиллярных дроссельных катушек MZ 40 1M.

5.3 Установка точки переключения

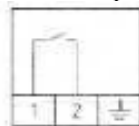
Требуемая точка переключения устанавливается вращением регулировочной кнопки. Маркировка переключающей точки табличке с обозначением типа показывает установленное значение на шкале регулировочной кнопки.



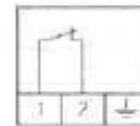
5.4 Схема подключения

В зависимости от заказа прибор поставляется с замыкающей или размыкающей функцией контактов. Стандартным вариантом является исполнение с замыкающим контактом

Функция замыкающим контактом (стандартное подключение проводов)



размыкающим контактом



6. Техническое обслуживание

Прибор не требует технического обслуживания. Для того, чтобы обеспечить надежную эксплуатацию и длительный срок службы прибора, мы рекомендуем регулярно проводить следующий контроль прибора:

- Проверка переключающей функции в соединении с последовательными компонентами.
 - Контроль линий подачи давления на герметичность.
 - Контроль электрического подключения (разводка кабеля).
- Точная периодичность проверок устанавливается в соответствии с условиями эксплуатации и окружающей среды. При взаимодействии компонентов различных приборов следует учитывать также указания инструкций по эксплуатации данных приборов.

7. Транспортировка

Предохраняйте измерительный прибор от ударов. Осуществляйте транспортировку прибора только в предусмотренной для транспортировки упаковке.

8. Сервисное обслуживание

Неисправные приборы или не полностью укомплектованные приборы следует отправить непосредственно в наш отдел по ремонту. Для осуществления обработки возвращаемых приборов удобным для наших клиентов образом, мы просим Вас, согласовывать возврат приборов с нашим отделом продаж.

9. Дополнительное оборудование

Не предусмотрено.

10. Утилизация

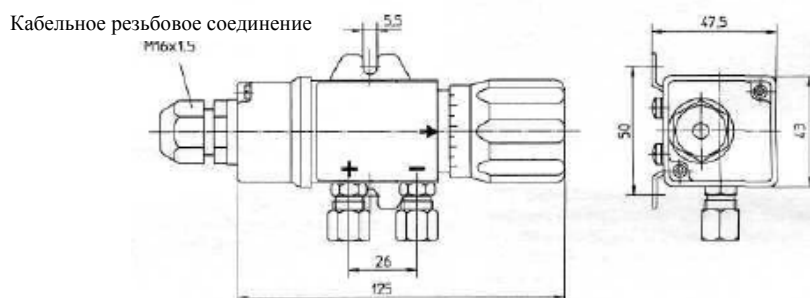


На благо окружающей среды!
Пожалуйста помогите сохранить окружающую среду, утилизируйте или используйте далее использованные приборы в соответствии с действующими предписаниями.

11. Технические данные

Диапазоны измерения давления	от 0...0,6 бар до 0...6 бар
Макс. статическое рабочее давление	16 бар (надежность по повышенному и пониженному давлению до 16 бар)
Допустимая температура окружающей среды	+80°C
Допустимая температура рабочей среды	+80°C
Камера давления	Алюминиевое покрытие HART-COAT®
Мембрана	Нитриллатекс или «Витон», в зависимости от варианта
Соединения подачи давления	G 1/8 I, резьбовое соединение для трубы 6/8 мм
Монтаж	Монтажная опора для настенного монтажа
Точка переключения	10...100% диапазона измерения давления, с возможностью плавной регулировки
Переключающие контакты	микрореле, гистерезис ок. 2%
Электрическое подключение	закрепленный нумерованный кабель
Макс. нагрузка переключения	$U \approx_{\text{макс}} 250$ В переменного тока; $I_{\text{макс}} 3$ А; $P_{\text{макс}} 500$ ВА $U =_{\text{макс}} 30$ В постоянного тока; $I_{\text{макс}} 0,4$ А; $P_{\text{макс}} 10$ Вт

12. Габаритный чертеж



13. Знак для заказа

Differenzdruck-Schaltgerät

DS31

F

Диапазон измерений

0...0,6 бар.....	> 0 1
0...1,0 бар.....	> 0 2
0...1,6 бар.....	> 0 3
0...2,5 бар.....	> 0 4
0...4,0 бар.....	> 0 5
0...6,0 бар.....	> 0 6

Исполнение измерительной системы

Камера давления / мембрана, уплотнение: алюминиевое покрытие HART-COAT®/ нитриллатекс	> A
Камера давления / мембрана, уплотнение: алюминиевое покрытие HART-COAT®/ «Витон».....	> B

Соединение подачи давления

Внутренняя резьба G 1/8.....	> 0 0
Резьбовое соединение из стали для трубы 6 мм	> 2 0
Резьбовое соединение из латуни для трубы 6 мм	> 2 8
Резьбовое соединение из латуни для трубы 8 мм	> 2 8

Переключающий элемент

1 регулируемый микрореле.....	> A
-------------------------------	-----

Электрическое подключение*

1 м жесткого нумерованного кабеля.....	> 1
2 м жесткого нумерованного кабеля.....	> 2

* При заказе пожалуйста указывайте соответствие пронумерованных жил кабеля для функции переключателя (замыкание / размыкание).

Высочайшим приоритетом для фирмы «AFRISO Euro-Index GmbH» является удовлетворенность клиентов.

Если у Вас есть вопросы, предложения или трудности при использовании продукции фирмы «AFRISO», обращайтесь, пожалуйста, к нам.

Наш электронный адрес: info@afriso.de.

Модель аппарата Артикул

Серийный номер Дата продажи

Подпись продавца

место печати

За подробной информацией обращаться: ООО «Афризо»

121552, Россия, г. Москва, ул. Ярцевская дом 29, корп. 2.

тел. +7 (499) 726-3102 / 726-3103

тел./факс: +7 (495) 730-2020

www.afriso.ru e-mail: info@afriso.ru