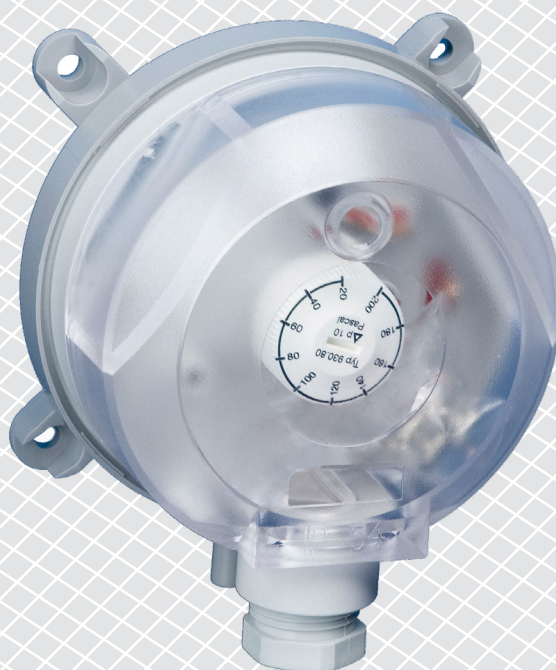


PSW

РЕЛЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Инструкция по монтажу и эксплуатации



Содержание

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ	3
ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	4
КОДЫ ПРОДУКТА	4
ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	4
СТАНДАРТЫ	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ	5
ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ	5
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ	7
ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ	8
ГАРАНТИЙНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ	8
ОБСЛУЖИВАНИЕ	8

БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Перед началом работы с устройством прочитайте всю информацию, техническое описание, карту Modbus, инструкции по монтажу и эксплуатации, а также ознакомьтесь со схемой подключения и проводки. Для личной безопасности, а также сохранности и наилучшей производительности оборудования, убедитесь, что вы полностью поняли содержание этой инструкции перед установкой, использованием или обслуживанием этого устройства.



Несанкционированное переоборудование и/или модификация устройства не допускается в целях соблюдения правил безопасности и лицензирования (CE).



Устройство не должно подвергаться воздействию неблагоприятных условий, таких как экстремальные температуры, прямые солнечные лучи или вибрации. Длительное воздействие химических паров в высокой концентрации может повлиять на функциональность устройства. Убедитесь, что рабочая среда максимально сухая. Избегайте образования конденсата.



Все установки должны соответствовать местным нормам охраны труда и техники безопасности, а также электрическим стандартам и утвержденным нормам. Это устройство может быть установлено только инженером или техническим специалистом, который обладает экспертными знаниями о правилах эксплуатации оборудования и мерах предосторожности.



Избегайте контакта с частями, подключенными к напряжению, с устройством всегда обращайтесь бережно. Всегда отключайте питание перед подключением, обслуживанием или ремонтом устройства.



Убедитесь, что устройство имеет правильный тип электропитания и соответствующий размер и характеристики кабеля. Убедитесь, что все винты и гайки хорошо затянуты, а предохранители (если таковые имеются) хорошо закреплены.



Утилизация оборудования и упаковки должна быть произведена в соответствии с законодательством/правилами страны импортера. Они должны удаляться в соответствии с местными и национальными законами и положениями.



Если у вас возникли дополнительные вопросы, обратитесь в службу технической поддержки или проконсультируйтесь со специалистом.

ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

Серия PSW состоит из высокочувствительных, регулируемых реле дифференциального давления, подходящих для контроля избыточного давления, вакуума и перепада давления воздуха или других негорючих, неагрессивных газов. Контрольное значение давления можно регулировать вручную, поворачивая калиброванную ручку со шкалой или с помощью отвертки на той же ручке.

КОДЫ ПРОДУКТА

	Коды продукции	
	PSW-200	PSW-500
Диапазон, Па	20—200	50—500
Диапазон, мБар	0,2—2,0	0,5—5,0
ΔP , Па (мБар)	10 (0,1)	20 (0,2)

ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

- Контроль воздушного фильтра и вентилятора
- Защита от перегрева для тепловентиляторов
- Управление воздушными и противопожарными заслонками
- Контроль промышленных контуров охлаждения воздуха
- Контроль воздушных потоков
- Контроль потоков в вентиляционных каналах
- Защита от замерзания для теплообменников
- Среда: только воздух или другие негорючие, неагрессивные газы

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

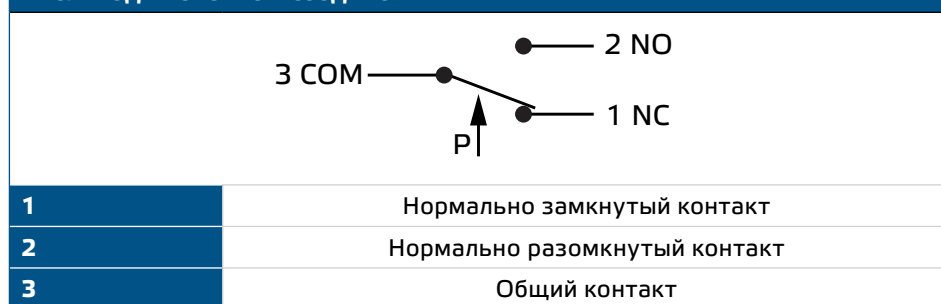
- Максимальное рабочее давление: 10 кПа для всех диапазонов давления
- Количество механических циклов: 10 000 000 операций
- Номинальная мощность контактов: макс. 1,5 A (0,4) / 250 VAC (VDE 0630)
- Технические условия в соответствии с EN 1854:
 - ▶ Отклонение: $\leq \pm 15 \%$, мин. ± 10 Па.
 - ▶ Смещение: $\leq \pm 15 \%$
- Диафрагма: Силикон, без выделения газов
- Степень защиты: IP54 с крышкой, IP00 без крышки (согласно EN 60529)
- Условия окружающей среды:
 - ▶ Температура: -20—85 °C
 - ▶ Относительная влажность: <95 % гН (без конденсата)
 - ▶ Температура хранения: от -40°C до +85°C

СТАНДАРТЫ

- Директива о низковольтном оборудовании (LVD) 2014/35/EU CE
 - EN 60730-2-6: 2008 Автоматическое электрическое управление для бытового и аналогичного использования - Часть 2-6: Особые требования к автоматическому электрическому управлению давлением, включая механические требования
- Директива WEEE 2012/19/EU об утилизации отработанного электрического и электронного оборудования
- Делегированная директива Комиссии (ЕС) 2015/863 от 31 марта 2015 года, вносящая изменения в Приложение II к Директиве 2011/65/EU Европейского парламента и Совета в отношении списка ограниченных веществ
- Директива о газовых приборах 2016/426/EC
- Директива ATEX 2014/34/EU

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И СОЕДИНЕНИЯ

Рис.1 Подключение и соединения



ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

Перед тем, как начать монтаж устройства, внимательно прочитайте раздел «Безопасность и меры предосторожности». Выберите подходящее место для монтажа.



ВНИМАНИЕ

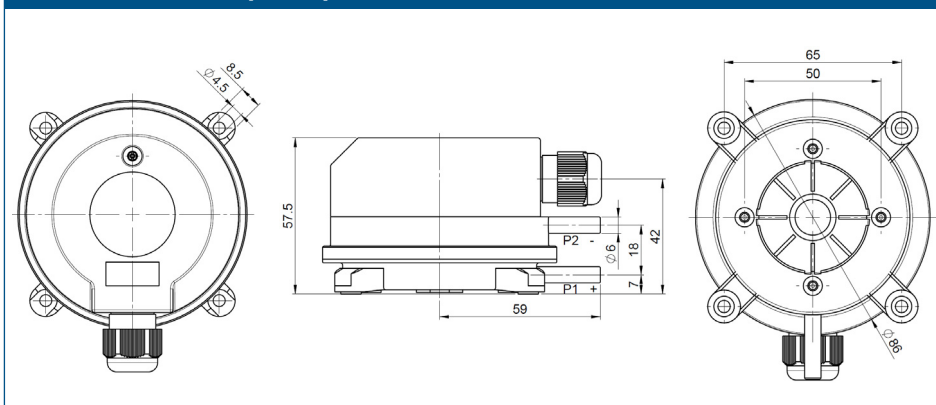
Характеристики переключаемого давления применимы при вертикальной установке, которая также является рекомендуемым положением — при этом напорные трубопроводы должны быть направлены вниз.

Если переключатель установлен горизонтально с клеммами, направленными вверх, значения переключения примерно на 20 Па выше.

Выполните следующие действия:

1. Отвинтите крышку, чтобы открыть устройство.
2. Расположите реле давления в соответствующем месте, придерживаясь монтажных размеров и положения (рис. 2 и рис. 3.1–3.3).

Рис. 2 Монтажные размеры



ПРИМЕЧАНИЕ

При выборе места установки учитывайте удобство доступа для монтажа, подключения и эксплуатации. Избегайте воздействия на устройство прямых солнечных лучей или дождя. Класс защиты IP оборудования должен соответствовать условиям окружающей среды. Чтобы предотвратить опасное повышение температуры на поверхности оборудования, необходимо избегать накопления пыли.

3. Подсоедините форсунки к воздуховоду. В зависимости от области применения PSET должен быть подключен по-разному.

3.1 Контроль низкого давления (рис. 3.1)

3.2 Контроль фильтра (рис. 3.2)

3.3 Контроль вентилятора (рис. 3.3)

Соединения PSET

Приложение	Контроль низкого давления - Рис. 3.1	Контроль фильтра - Рис. 3.2	Контроль вентилятора - Рис. 3.3
Повышенное давление - P1 (+)	Не подключено	Подключение перед фильтром	Подключается после вентилятора
Пониженное давление - P2 (-)	Подключается к внутренней части воздуховода	Подключается после фильтра	Подключение перед вентилятором

Рис.3.1 Контроль низкого давления

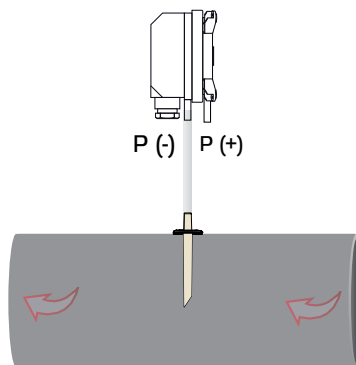


Рис.3.2 Контроль фильтра

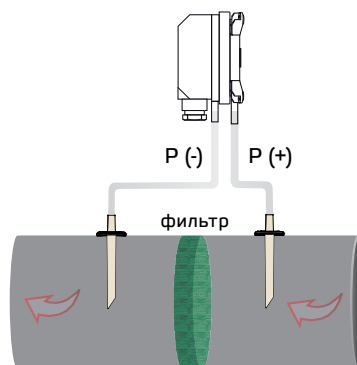
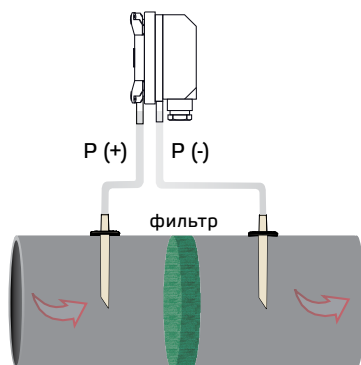
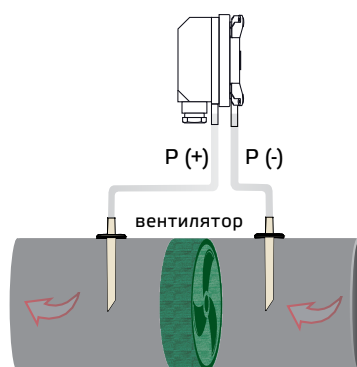
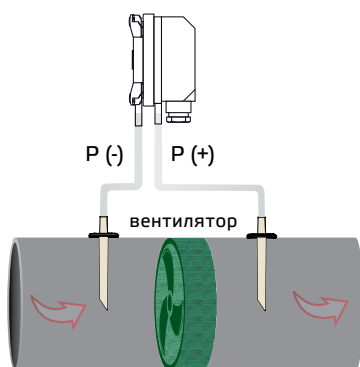


Рис.3.3 Контроль вентилятора



4. Протяните кабели через кабельный ввод и сделайте проводку согласно схеме подключения (см . рис. 1).
5. Установите крышку на место и затяните винт.
6. Включите питание. После включения источника питания оборудование готово к немедленной работе.

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Перед подачей напряжения на оборудование необходимо выполнить следующие проверки:

- Убедитесь, что винты надежно вставлены в
 - ▶ Клеммы подключения, клеммы защитного заземления и клеммы выравнивания потенциалов
 - ▶ Крышку корпуса
- Проверьте
 - ▶ Крутящий момент кабельного ввода
 - ▶ Герметичность уплотнения, обеспечиваемое кабельным вводом
- Проверьте, готово ли оборудование к работе
 - ▶ Отрегулируйте переключатель в соответствии с предполагаемым использованием
 - ▶ Все интерфейсы, такие как входы и выходы управления, должны быть подключены и готовы к работе

Настройки

- Настройте все параметры, необходимые для для вашей установки.
- Настройка диапазонов давления:
 - ▶ С помощью регулировочной ручки со шкалой.
 - ▶ С помощью отвертки на регулировочной ручке со шкалой.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Избегайте ударов и экстремальных условий эксплуатации. Храните в оригинальной упаковке.

ГАРАНТИЙНАЯ ИНФОРМАЦИЯ И ОГРАНИЧЕНИЯ

В случае обнаружения производственных дефектов гарантийный срок составляет два года от даты поставки. Любые модификации или изменения в устройстве освобождают производителя от любых обязательств. Производитель не несет ответственности за опечатки и другие ошибки в этом документе.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

При нормальных условиях эксплуатации это устройство в обслуживании не нуждается. В случае загрязнения протрите сухой или влажной тканью. В случае сильного загрязнения следует очистить неагрессивными моющими средствами. При этом устройство должно быть отключено от сети питания. Обратите внимание - в устройство не должна попадать жидкость. Подключайте устройство к питанию только полностью сухим.

