

Монтаж, подключение и проверка

Реле перепада давления для контроля загрязнения фильтров, наличия потока воздуха и работы вентилятора. Добавлены практически рекомендации по длине трубок и защите от конденсата.



Фильтр

Контроль загрязнения по перепаду давления до и после фильтра.



Вентилятор

Контроль наличия и направления воздушного потока.



Сигнализация

Передача в систему автоматики и диспетчеризации.

100–200 Па

типовой порог для фильтров

70–150 Па

типовой порог для вентиляторов

≤ 2 м

рекомендуемая длина трубок

Реле монтируют вне основного потока, вертикально, а точки отбора давления располагают на участках со стабильным потоком и минимальным риском попадания конденсата.

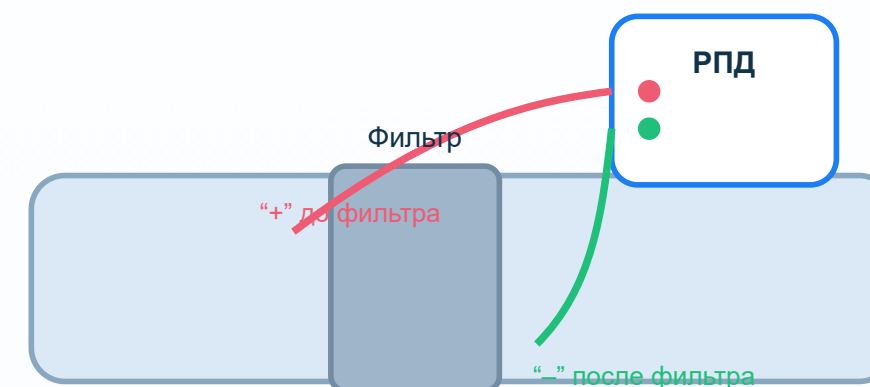


Схема контроля загрязнения фильтра

Основные документы, штуцеры, трубки и подключение



Нормативные документы

Документ	Назначение
СП 60.13330.2020	Требования к вентиляции и приборам контроля
СП 73.13330.2016	Монтаж инженерных систем
СП 77.13330.2016	Монтаж датчиков и автоматики
ГОСТ 12.2.003-91	Требования безопасности оборудования
ПУЭ / ГОСТ R 50571.5.523-2011 / ГОСТ R 51321.1-2011	Цепи управления, защита и подключение



Монтаж и настройка

- очистить поверхность и просверлить отверстия $\varnothing 6-8$ мм;
- установить штуцеры герметично;
- подключить трубки согласно маркировке “+” и “-”;
- избегать перегибов, провисов и длины более 2 м;
- при риске конденсата использовать сифон на линии низкого давления;
- реле монтировать вертикально, отклонение минимально;
- настроить порог срабатывания по проекту.

На практике ложные срабатывания чаще всего связаны с неверным расположением штуцеров, влагой в трубках или слишком близким расположением к турбулентным зонам.

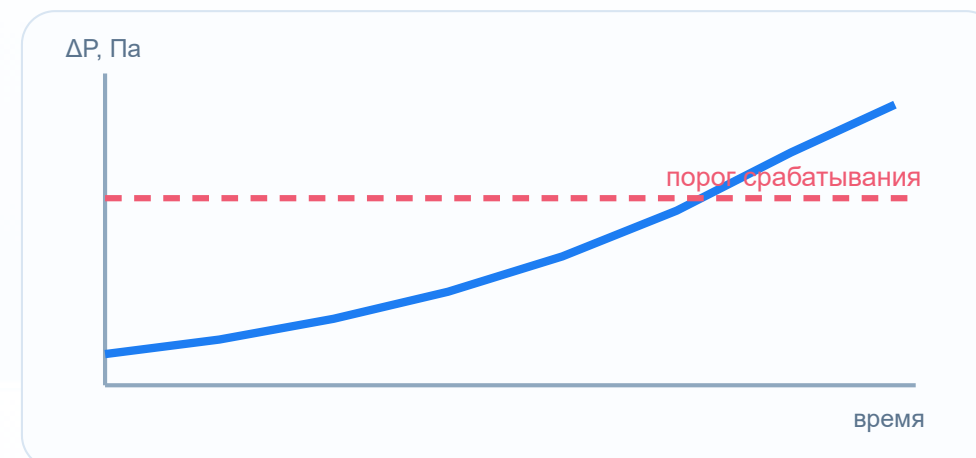
Изменение перепада давления при загрязнении фильтра



Проверка

- проверить срабатывание вручную или продувкой;
- убедиться в работе сигналов «Засорение фильтра» и «Нет потока»;
- очищать штуцеры и трубки при плановом ТО;
- контролировать отсутствие влаги внутри импульсных линий;
- вносить результаты в журнал обслуживания.

Рост перепада давления при загрязнении фильтра



При превышении порога формируется сигнал аварии