

ЗАО "ПО "СПЕЦАВТОМАТИКА"

АКСЕЛЕРАТОР

Руководство по эксплуатации

ДАЭ 100.276.100 РЭ

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Акселератор - устройство, обеспечивающее при срабатывании спринклерного оросителя ускорение срабатывания спринклерного воздушного сигнального клапана путем активного сброса давления воздуха из воздушного трубопровода узла управления.

Устройство дифференциального типа. Акселератор предназначен для комплектации узлов управления спринклерных воздушных систем в стационарных автоматических установках пожаротушения.

Акселератор рекомендуется устанавливать на всех спринклерных воздушных системах.

Акселератор соответствует климатическому исполнению О категории размещения 4 для работы с нижним предельным значением температуры плюс 4°C по ГОСТ 15150-69.

Обозначение акселератора по ГОСТ Р 51052-2002:

Акселератор А15/0,6-ГМ.О4

2 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные технические данные и характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра		Параметры
Рабочее давление (P_p), МПа	минимальное	0,20
	максимальное	0,60
Перепад давления срабатывания	при минимальном P_p	0,05
	при максимальном P_p	0,02
Время срабатывания, с, не более		1*
Номинальный расход, л/сек, не менее		0,60
Средний срок службы акселератора до капитального ремонта, лет, не менее		3
Масса, кг, не более		3
Время автоматического восстановления в рабочий режим, час, не менее		0,5
Срок эксплуатации, лет		10

*Указанное время срабатывания при минимальном давлении по ГОСТ Р 51052-2002.

2.2 Габаритные и присоединительные размеры указаны на рис.1.

3 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1 Акселератор состоит: из запорного узла 1, корпуса 2, крышки корпуса 3, резиновой опоры 4, манометра 5, штока 6, цилиндра воздушной камеры 7, крышки цилиндра 8, пружины 9, пластины 11, мембраны 12, манжеты 13, прокладки 14, соединительной трубки 16, гайки 17, муфты 18, резинового кольца 19, переходного патрубку 20, стяжных шпилек 21, гайки 22.

3.2 При установке узла управления в дежурный режим воздух под давлением подается в побудительную магистраль узла управления, из которой через переходной патрубок 20 по соединительной трубке 16 поступает в полость В, а также через переходной патрубок 20 поступает в полость А корпуса 2, далее через отверстия запорного узла 1 давление подается в полость Г, через манжету 13 поступает в полость Б цилиндра воздушной камеры 7. Давление воздуха выравнивается в полостях А, Б, В, Г. Шток 6 удерживается в опущенном состоянии пружиной 9. Запорный узел 1 перекрывает каналы корпуса 2 - акселератор установлен в дежурный режим .

3.3 При срабатывании пневматического побудительного устройства давление воздуха снижается в побудительной магистрали и в полостях акселератора А,В,Г. Избыточное давление воздуха в полости Б цилиндра воздушной камеры 7 начинает прогибать мембрану 12, которая поднимает шток 6, открывает отверстие запорного узла 1, остаточным давлением воздуха поднимает запорный узел 1 и открывает каналы корпуса 2 для связи с атмосферой.

4 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 При получении изделия необходимо проверить сохранность упаковочной тары.

4.2 Эксплуатацию акселератора производить в соответствии с требованиями настоящего руководства по эксплуатации.

5 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

5.1 Общие указания

5.1.1 Перед установкой акселератора провести внешний осмотр.

5.1.2 Подсоединить акселератор к побудительной магистрали через соединительные патрубки.

5.2 После монтажа акселератора провести испытание на герметичность пневматическим давлением.

5.3 Режим приведения акселератора в исходное состояние (дежурный режим) происходит вместе с установкой узла управления в дежурный режим - поднятием давления побудительной магистрали до проектного давления спринклерной воздушной системы.

Акселератор считается установленным в дежурный режим при отсутствии утечки воздуха из выходного отверстия корпуса.

5.4 Произвести при необходимости пробный пуск акселератора открытием дренажного клапана. Давление должно снизиться, акселератор должен сработать, давление в побудительной магистрали снизится, затвор сигнального клапана должен открыться, а сигнализаторы давления НР1, НР2 должны выдать сигнал о срабатывании сигнального клапана.

УСТАНОВКА В ДЕЖУРНЫЙ РЕЖИМ ПРОИСХОДИТ ПРИ ДАВЛЕНИИ В ЦИЛИНДРЕ ВОЗДУШНОЙ КАМЕРЫ АКСЕЛЕРАТОРА РАВНЫМ НУЛЮ.

6 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 В процессе эксплуатации акселератора необходимо проводить следующие виды технического обслуживания:

-технический осмотр;

-профилактический осмотр;

-регламентные работы.

6.2 Технический осмотр акселератора необходимо проводить ежедневно путем внешнего осмотра плотности закрытия затвора клапана (по отсутствию утечек воздуха).

Давление побудительной магистрали должно соответствовать проектному режиму.

6.3 Профилактический осмотр акселератора необходимо проводить один раз в квартал путем внешнего осмотра и устранения замеченных недостатков, при этом необходимо:

- провести технический осмотр по п.6.2;
- проверить состояние уплотнений;
- проверить состояние крепежных деталей;

6.4 Регламентные работы по обслуживанию акселератора должны совмещаться с регламентными работами установки пожаротушения.

6.4.1 При выполнении регламентных работ выполнить следующие операции:

- проверить состояние мембраны и работоспособность акселератора;
- включить подачу воздуха в побудительную магистраль.

Давление в цилиндре воздушной камеры должно подниматься медленнее, чем в побудительной магистрали (это свидетельствует о том, что мембрана находится в исправном состоянии и акселератор – работоспособен).

7 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1 Работы по техническому обслуживанию и ремонту должны проводить лица, прошедшие специальное обучение и инструктаж по ТБ.

7.2 Доступ к узлам клапана должен быть удобным и безопасным согласно ГОСТ 12.4.009-83.

8 ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие акселератора техническим требованиям ГОСТ Р 51052-2002. Акселератор признан годным к эксплуатации, транспортированию и хранению.

8.2 Исправная работа акселератора в пределах срока службы может быть гарантирована только при соблюдении всех требований, указанных в настоящем руководстве по эксплуатации.

8.3 Гарантийный срок эксплуатации акселератора 3 года со дня ввода в эксплуатацию, но не более 3,5 лет со дня отгрузки потребителю.

9 ПАСПОРТ

9.1 Комплектность

Таблица 2

Наименование	Количество	Примечание
Акселератор в сборе	1	
Руководство по эксплуатации	1	
Манометр	1	в потреб.упаков.

9.2 Свидетельство о приемке

Акселератор А15/0,6-ГМ.04; заводской № _____

соответствует ГОСТ Р 51052-2002 и признан годным к эксплуатации.

ОТК

М.П

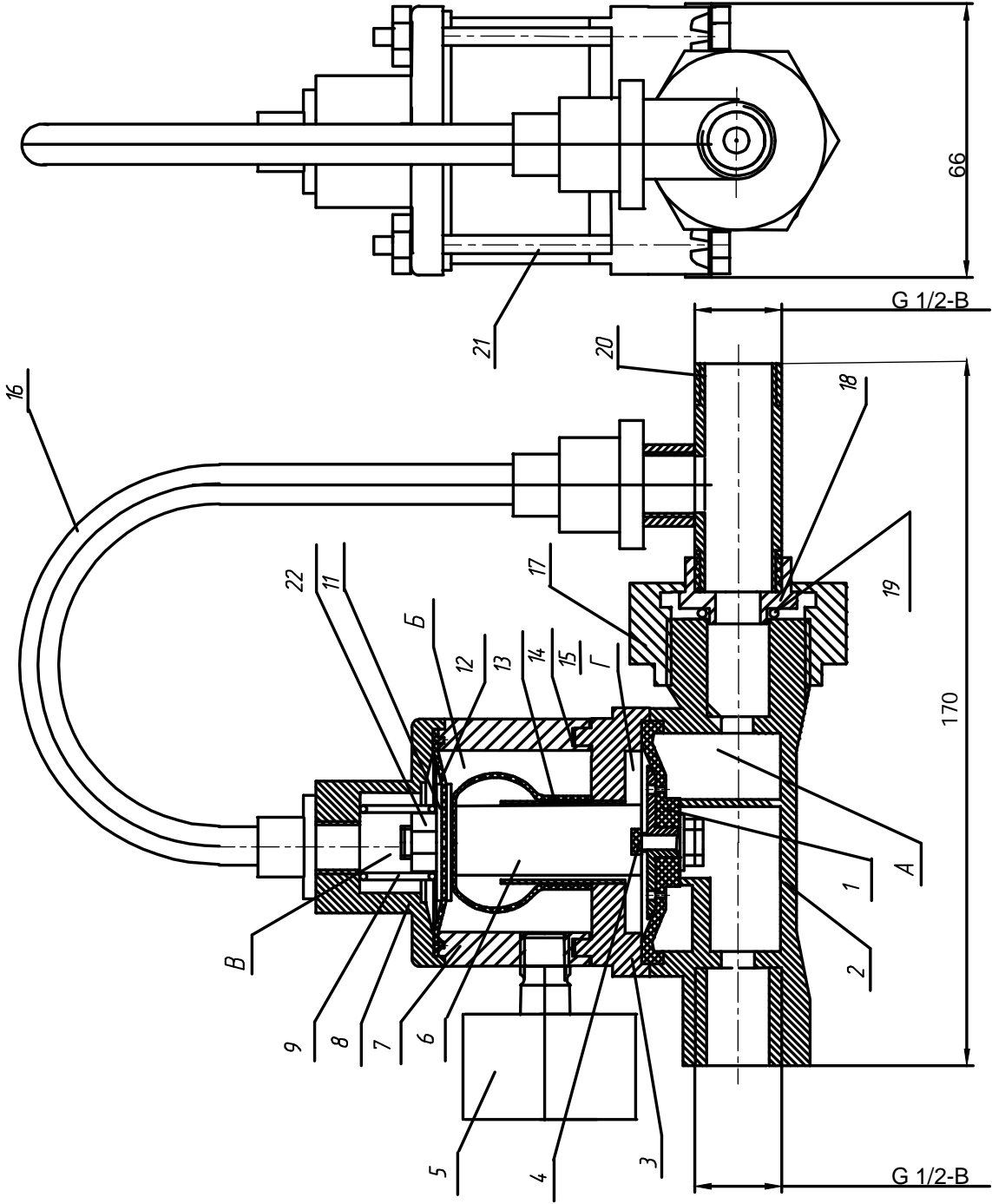


Рис.1