

**tyco**Fire & Building  
Products**УСКОРИТЕЛЬ МОДЕЛИ ACC-1**

для спринклерных воздушных клапанов модели DPV-1

**DRY PIPE VALVE ACCELERATOR EXTERNAL RESETTING QUICK  
OPENING DEVICE MODEL ACC-1**

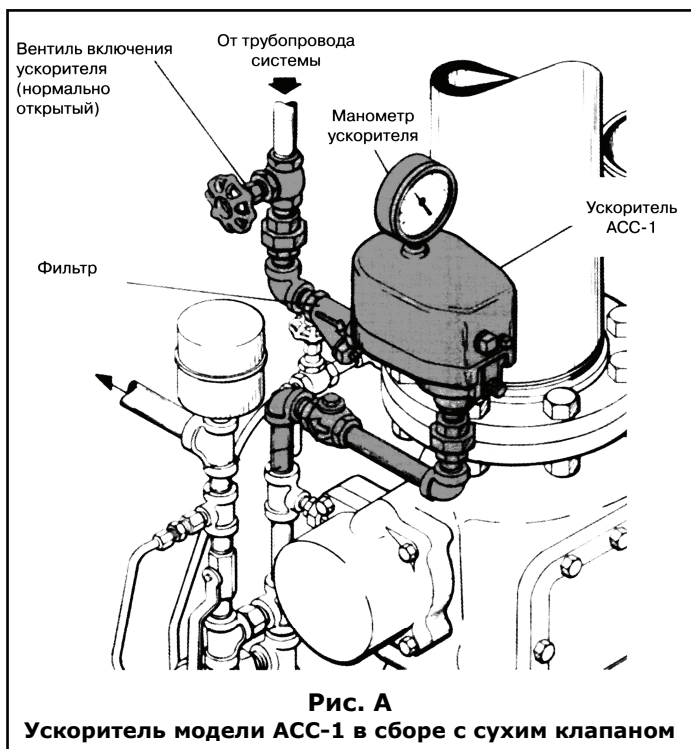
for dry pipe valve model DPV-1

**ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ**

Ускоритель модели ACC-1 (рис. А) является быстродействующим устройством, которое может использоваться со спринклерными воздушными ("сухими") клапанами модели DPV-1 4" и 6" с целью сокращения времени открытия клапана при срабатывании одного или нескольких автоматических спринклерных оросителей. Ускоритель автоматически адаптируется к небольшим и к медленным колебаниям давления в спринклерной системе, но срабатывает при быстром и устойчивом падении давления (что происходит при вскрытии спринклера). При срабатывании ускоритель подает давление из системы в промежуточную камеру сухого клапана. Благодаря этому уменьшается разность давлений, удерживающая клапан в закрытом состоянии, и напор воды в подводящем трубопроводе становится достаточным для открытия входной заслонки клапана.

Ускоритель ACC-1 имеет уникальное встроенное устройство изоляции ускорителя от попадания воды и поплавков, которые предназначены для предотвращения попадания воды и инородных тел в высокочувствительные рабочие области ускорителя. При срабатывании ускорителя (при вскрытии спринклера) устройство изоляции ускорителя немедленно закрывается и блокируется в закрытом положении, не дожидаясь установления давления в промежуточной камере сухого клапана. Способность самоблокировки удерживает устройство изоляции ускорителя в закрытом положении даже во время слива воды из системы.

Поплавок перекрывает входное отверстие управляющей камеры ускорителя при случайном открытии сухого клапана, которое может произойти, например, в случае отказа воздушного компрессора с одновременным медленным уменьшением давления в системе из-за утечки воздуха.

**Рис. А****Ускоритель модели ACC-1 в сборе с сухим клапаном**

включающее в себя дифференциальную камеру малого объема для быстрого заполнения, фильтрующий металлический ограничитель, который обеспечивает высокую чувствительность устройства, внутреннее устройство изоляции ускорителя от воды, которое немедленно изолирует ускоритель при его открытии, поплавков и дренаж линии связи с трубопроводом системы.

Ускоритель срабатывает, если давление воздуха в системе снижается со скоростью более 1psi в минуту. График зависимости времени открытия ускорителя от объема трубопроводов системы приводится на рис. В (для начального давления воздуха в системе 20, 40 и 60 psi). Время открытия в особенно сложных системах и в системах с трубопроводами малого диаметра может быть несколько больше указанного на рис. В. Сухой клапан открывается немедленно после открытия ускорителя.

**Внимание!**

Быстродействие ускорителя не гарантирует, что вся система пожаротушения будет обладать требуемым быстродействием (определяемым с момента открытия испытательного вентиля). При проектировании необходимо учитывать тот факт, что быстродействие системы пожаротушения прежде всего определяется конфигурацией и объемом трубопроводов, давлением воздуха в системе в момент открытия ускорителя и характеристиками водопитателя.

Компоненты ускорителя представлены на рис. С. Основание, крышка, пластина верхней диафрагмы и центральная пластина отлиты из алюминиевого сплава А356.0-Т6 (по ASTM В26 или В108) и после обработки покрыты алодином (Alodine) в соответствии с MIL-C-5541С. Внешние поверхности основания и крышки окрашены в красный цвет. Все другие металлические

**СЕРТИФИКАЦИЯ**

Клейма FM, UL.

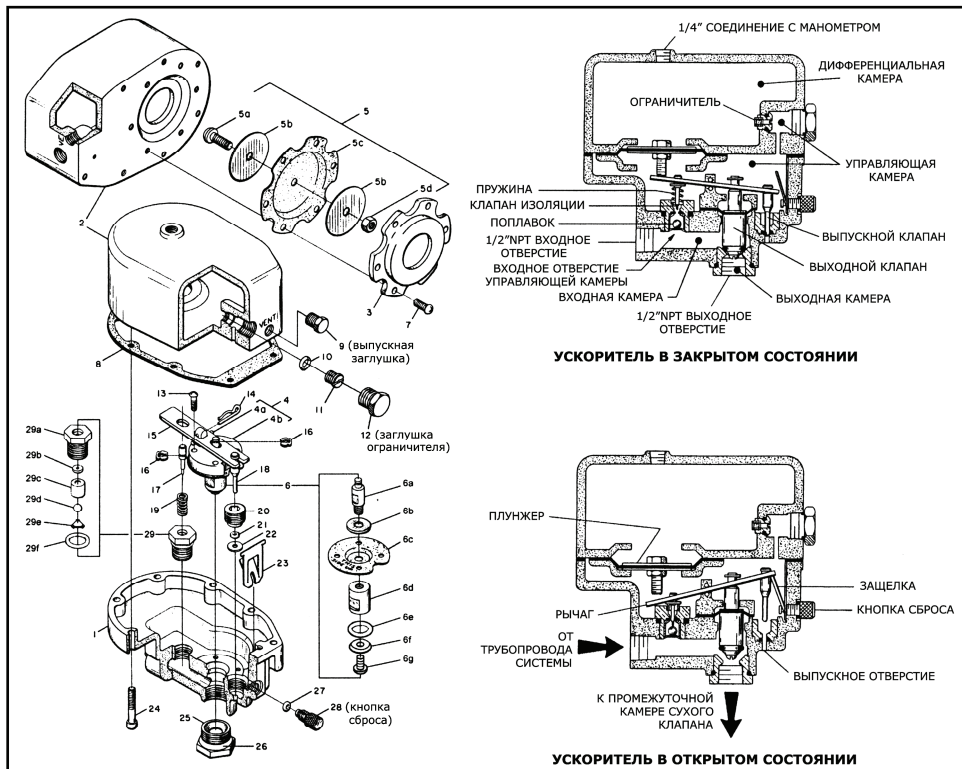
Сертификат соответствия техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности: № С-IL.ПБ34.В.00174 (действителен до 08.04.2012г.).

**Внимание!**

Ускоритель модели ACC-1 должен устанавливаться и эксплуатироваться в соответствии с требованиями данного документа. Несоблюдение требований данного документа может привести к выходу оборудования из строя.

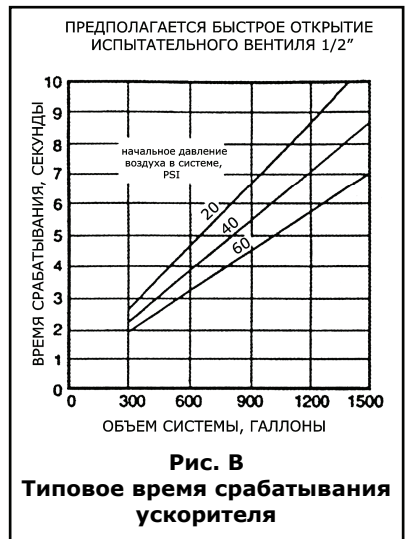
**ТЕХНИЧЕСКИЕ  
ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Ускоритель модели ACC-1 предназначен для эксплуатации при максимальном давлении воды в подводящем трубопроводе 12,05 атм. и максимальном давлении воздуха/азота в системе 4,13 атм. Ускоритель представляет собой небольшое легкое устройство,



**Рис. С Сборочный чертеж ускорителя**    **Рис. D Ускоритель в открытом и закрытом состояниях**

№	Описание	№	Описание	№	Описание	№	Описание
1	Основание	3	Верхняя заглушка	14	Шплинт	26	Уплотнительное кольцо*
2	Крышка	4	Шайба	15	Рычаг	27	Уплотнительное кольцо*
3	Пластина верхней диафрагмы	5	Нижняя диафрагма	16	Сторонная шайба	28	Головка сброса
4	Узел центральной пластины	6	Нижняя заглушка	17	Клапан изоляции	29	Узел направляющей втулки клапана изоляции и поплавка
5	Конический штифт	7	Уплотнительное кольцо*	18	Выпускной клапан	а	Втулка
6	Центральная пластина	8	Винт с полукруглой головкой 1/4"x20UNCx7/8" (6 шт.)	19	Пружина	б	Прокладка
7	Плунжер	9	Прокладка	20	Направляющая втулка выпускного клапана	с	Направляющая
8	Винт	10	Заглушка из нерж. стали 1/2"	21	Уплотнительное кольцо	д	Поплавок
9	Шайба верхней диафрагмы	11	Уплотнительное кольцо*	22	Шайба	е	Скоба
10	Верхняя диафрагма	12	Ограничитель	23	Защелка	ф	Уплотнительное кольцо*
11	Гайка	13	Заглушка из нерж. стали 1/2"	24	Винт 1/4"x20UNCx1-7/8" (8 шт.)		
12	Выходной клапан			25	Выходная втулка		



детали изготовлены из аустенитной нержавеющей стали, ограничитель – из закаленной нержавеющей стали, верхняя и нижняя диафрагмы, уплотнение входного отверстия управляющей камеры и уплотнительные кольца (кроме силиконового уплотнительного кольца выпускного клапана) – из резины EPDM, прокладка крышки – из неопрена, поплавков – из полипропилена. Серийный номер и две последние цифры года выпуска ускорителя выштампованы на правой стороне основания.

### ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Входная камера ускорителя (рис. D – закрытое состояние) находится под давлением воздуха системы под давлением дренажных вод). Давление в управляющую камеру поступает через входное отверстие этой камеры, которое представляет собой зазор вокруг нижнего наконечника клапана изоляции ускорителя. При увеличении давления в управляющей камере через ограничитель давление поступает и в дифференциальную камеру ускорителя. Ускоритель находится в закрытом состоянии, когда к нему подается давление, а также когда давления во входной, управляющей и дифференциальной камерах уравниваются. При этом выходная камера блокируется выходным клапаном, который удерживается на месте с помощью пружины, действующей через рычаг, и с помощью силы давления в управляющей камере. Небольшие и медленные колебания давления в системе проходят через ограничитель. Однако при быстром и устойчивом падении давления в системе (т.е. при падении давления во входной и управляющей камерах) давление в дифференциальной камере уменьшается со значительно медленнее. Таким образом создается сила, опускающая плунжер, который поворачивает рычаг. При повороте рычага выпускной клапан поднимается из выпускного отверстия и клапан изоляции прижимается к входному отверстию управляющей камеры, благодаря чему сбрасывается давление из управляющей камеры. Затем давление воздуха в системе (т.е. давление во входной камере) поднимает выходной клапан, что также приводит к повороту рычага до закрытого (фиксированного) положения (рис. D). Так как выходной клапан поднят из выходного отверстия, то давление из системы поступает в промежуточную камеру сухого клапана, в результате уменьшается разность давлений, удерживающая сухой клапан закрытым. После открытия сухого клапана крупные примеси, содержащиеся в воде, задерживаются фильтром во входном отверстии ускорителя. Вода и мелкие примеси (например, ил) не попадают в управляющую камеру благодаря клапану изоляции ускорителя, который перекрывает входное отверстие. Обратный клапан, расположенный ниже выходного отверстия ускорителя, предотвращает проникновение в ускоритель примесей с водой из соединения с промежуточной камерой сухого клапана. После того как ускоритель и сухой клапан сработали и вода из спринклерной системы была слита в дренаж, вода из линии между трубопроводом системы и ускорителем также должна быть слита. Ускоритель должен быть приведен в исходное состояние и проверен согласно инструкциям раздела "Процедура приведения в исходное состояние". Для этого достаточно отвернуть головку сброса до упора, после чего плотно вернуть ее обратно. Величина расхода через ограничитель установлена таким образом, что ускоритель обеспечивает максимальную чувствительность к уменьшению давления в системе при срабатывании спринклера, компенсируя в то же время нормальные колебания давления в системе, вызванные, например, изменением температуры окружающей среды.

### ГАРАНТИЯ

Поставщик гарантирует отсутствие дефектов в материалах и технологии изготовления оборудования в течение **одного года** со дня отгрузки оборудования (гарантийного периода).

**Вес:**  
**Ускоритель АСС-1 – 6,62 кг**  
**Обвязка – 3,65 кг**

### ОФОРМЛЕНИЕ ЗАКАЗА

Указать модель и комплектность (наличие обвязки).

«Фирма Огнеборец» Центральный офис: 127238, г. Москва, Дмитровское шоссе, д. 81, стр. 1. Тел/факс: (495) 744-06-23 (многоканальный) E-mail: 7440623@ognebor.ru  
 Филиал в Санкт-Петербурге: 199034, г. Санкт-Петербург, 16-я линия В. О., д. 7. Тел/факс: (812) 327-14-01, 327-72-36 E-mail: eshub@spb.ognebor.ru  
 Представительство в Самаре: 443082, г. Самара, ул. Карла Маркса, д. 33. Тел/факс: (846) 338-15-52, 340-91-60/61/64 E-mail: volgasas@mail.ru  
 Филиал в Новосибирске: 630110, г. Новосибирск, ул. Писемского, д. 1а, корп. 7. Тел/факс: (383) 363-04-35 E-mail: sibir@sib.ognebor.ru