

3.1.

Назначение



Клапан избыточного давления противопожарный mcr DAP предназначен для открытия проемов в ограждающих конструкциях тамбур-шлюзов и других помещений с целью контролируемого сброса давления, принятого избыточным в обслуживаемой этим клапаном зоне, а также для возмещения объемов удаляемых продуктов горения из помещений, защищаемых вытяжной противодымной вентиляцией.

mcr DAP изготавливается согласно требованиям п.8.8 СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»: «...В ограждениях тамбур-шлюзов или лифтовых шахт, к которым непосредственно примыкают защищаемые помещения, должны предусматриваться специально выполненные проемы с установленными в них противопожарными нормально-закрытыми клапанами и регулируемые жалюзийными решетками. Двери тамбур-шлюзов должны быть заблокированы с приводами клапанов в цикле противохода. **Допускается применение клапанов избыточного давления в противопожарном исполнении с требуемыми пределами огнестойкости**».

По предельному состоянию огнестойкости клапаны mcr DAP изготавливаются:

EI 120 - предел огнестойкости 120 мин по потере целостности и теплоизолирующей способности

3.2.

Исполнение клапана

По возможности использования в категории ОПО (опасный производственный объект):

Общепромышленное (по умолчанию)

Представляет собой стандартную универсальную конструкцию клапана с использованием оцинкованной стали.

Клапаны не подлежат установке в воздуховодах и каналах:

- для помещений категории А и Б пожаровзрывоопасности;
- в местных отсосах пожаровзрывоопасных смесей;
- в местах, не подвергаемых периодической очистке по установленному регламенту предотвращения горючих отложений.

Коррозионностойкое (НР)

Представляет собой специальную конструкцию клапана с использованием нержавеющей стали.

По климатическому исполнению (ГОСТ 15150):

УХЛ4

Предназначены для эксплуатации в районах с умеренным и холодным климатом в закрытых помещениях с искусственно регулируемым климатическими условиями и отсутствием прямого контакта с атмосферной влагой, солнечными лучами, пылью и т.д.

- Окружающая среда не должна содержать агрессивных паров и газов в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию.
- Температура окружающей среды от +1°C до +40°C.
- Среднемесячное значение относительной влажности в наиболее теплый и влажный период - 65% при 20°C, верхнее значение относительной влажности - 90% при 20°C.

3.2. Исполнение клапана

По конструктивному исполнению клапаны mcr DAP могут быть следующих типов:

Стеновой тип Корпус имеет один присоединительный фланец, а также отсутствуют любые подвижные части и элементы с наружной стороны клапана для удобства заделки клапана непосредственно в стеновой проем или шахту.

3.3. Типы приводящих механизмов

Пружинный механизм В корпус клапана встроен пружинный механизм настройки для регулирования давления открытия клапана. Пружина регулируется таким образом, чтобы клапан поддерживал избыточное давление в помещении при закрытых дверях от 20 до 150 Па, и при этом пружина должна обеспечивать закрытие клапана при открытых дверях.

3.4. Маркировка

mcr DAP – 1 – 2 – 3 – 4 – 5

mcr DAP	- клапан избыточного давления противопожарный	
(1)	120	- предел огнестойкости в минутах EI 120
(2)	H3	- нормально-закрытый
(3)	C1	- стеновое исполнение
(4)	AxB	- размеры клапана прямоугольно сечения (ширина × высота)
(5)	HP	- изготовление изделия из нержавеющей стали

Пример маркировки:

mcr DAP – 120 – H3 – C1 – 250×250

Клапан избыточного давления противопожарный - огнестойкость EI 120 - нормально закрытый - стеновое исполнение (глубина корпуса 180 мм) – установочные размеры 250×250 мм

3.5. Описание конструкции

- Клапан mcr DAP «стенового» типа состоит из корпуса прямоугольного сечения, подвижной части - заслонки, а также пружинного механизма.
- Корпус изготавливается из оцинкованной стали (Z 275 г/м²) толщиной 1,2 мм и конструктивно аналогичен отрезку воздуховода длиной 180 мм, с фланцевым соединением с одной стороны.
- Для использования в агрессивных средах клапаны могут быть изготовлены из нержавеющей стали (HP).
- Заслонка коробчатого типа изготавливается из оцинкованной стали и заполняется огнестойким теплоизолирующим материалом.
- На внутренней стороне корпуса размещается терморасширяющийся уплотнитель (Огракс).
- К внутренней поверхности корпуса крепятся упорные уголки, ограничивающие движение вращения заслонки. Уголки оклеены полиэтиленовым вентиляционным уплотнителем для лучшей герметизации клапана при закрытой заслонке.
- В корпус клапана встроен пружинный механизм с возможностью регулирования натяжения пружин.
- Перепад давления на закрытой двери тамбур-шлюза от 20 до 150 Па, а также возврат заслонки в закрытое положение при падении давления настраивается на клапане непосредственно при испытаниях противодымной системы.

3.6. Технические характеристики клапанов mcr DAP

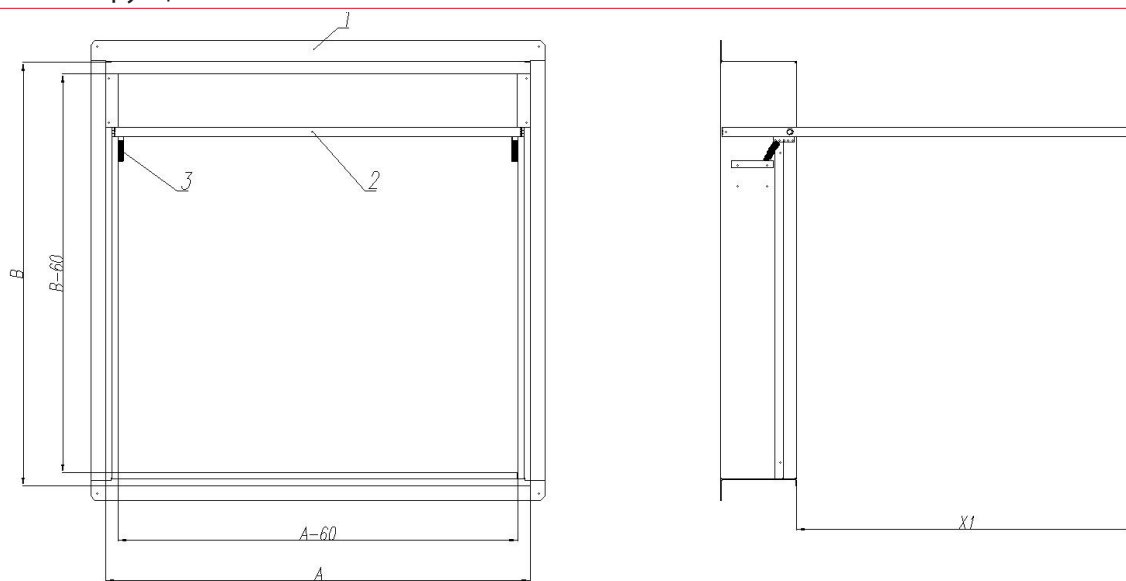
Конструктивное исполнение	Стеновое С1
Назначение	Клапан избыточного давления противопожарный: <ul style="list-style-type: none"> • нормально-закрытый (НЗ)
Предел огнестойкости	<ul style="list-style-type: none"> • EI 120
Исполнение	<ul style="list-style-type: none"> • общепромышленное • коррозионностойкое
Климатическое исполнение	<ul style="list-style-type: none"> • УХЛ4
Рабочее сечение	<ul style="list-style-type: none"> • прямоугольное (АхВ)
Пространственная ориентация	<ul style="list-style-type: none"> • только вертикально
Рабочее давление	<ul style="list-style-type: none"> • 20 – 150 Па
Типы приводящих механизмов	<ul style="list-style-type: none"> • пружинный механизм

3.7. Размеры клапанов mcr DAP

Клапаны прямоугольного сечения:

- Номинальная ширина А (параллельно оси вращения заслонки) от 150 мм до 1000 мм.
- Номинальная высота В (перпендикулярно оси вращения заслонки) от 150 мм до 1000 мм.
- Глубина корпуса 180 мм.

3.8. Схема конструкции клапанов mcr DAP



Клапан mcr DAP

1 – корпус; 2 – заслонка; 3 – пружина

3.9. Значения вылетов заслонки за корпус клапанов mcr DAP

В, мм	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
X1, мм	0	0	50	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800