



КППК – клапан противопожарный канального типа;
КППС – клапан противопожарный стенового типа;

Описание

Клапан противопожарный (далее клапан), это автоматически и дистанционно управляемое устройство перекрытия вентиляционных каналов или проемов ограждающих строительных конструкций зданий, имеющее предельные состояния по огнестойкости, характеризующиеся потерей плотности и теплоизолирующей способности:

- нормально открытый (закрываемый при пожаре);
- нормально закрытый (открываемый при пожаре);
- двойного действия (закрываемый при пожаре и открываемый после него).

Клапаны производятся на автоматической линии, что позволяет их изготавливать с высокой точностью и большой скоростью. Клапаны, по конструктивному исполнению, выпускаются «стенового» типа, с одним присоединительным фланцем и «канального» типа с двумя присоединительными фланцами. Корпус клапанов и заслонка изготавливаются из оцинкованной стали толщиной 0,9мм. Клапаны могут быть изготовлены с электромеханическим и с электромагнитным приводом. Клапаны «стенового типа», как правило, имеют внутреннее размещение привода, а клапаны «канального типа», как правило, имеют размещение привода снаружи.

По требованию Заказчика клапаны могут быть изготовлены в лифтовом исполнении, с двумя и более заслонками, без вылета их вылета за пределы корпуса.

Клапаны изготавливаются согласно ТУ 28.14.13-001-11426038-2017 и соответствуют Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности (Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ). ГОСТ Р 53301-2013.

Пример обозначения:

*КПП(Кн1) 600*400 -200 (90)-НО-Belimo BLE 230*

КПП – клапан прямоугольный противопожарный;

Кн1 – канальный с одной заслонкой;

600– ширина В (мм);

400 – высота А (мм);

200 – длина L(мм);

90 – огнестойкость, характеризующая потерей плотности и теплоизолирующей способности;

НО – нормально открытый;

Belimo BLE230– тип привода.

Потери давления при этом рассчитываются по формуле:

$$\Delta P_{КЛ} = \zeta_B \cdot \rho \cdot V_B^2 / 2, (2);$$

где ζ_B – КМС клапана, отнесенный к скорости в воздуховоде;

V_B – скорость воздуха в воздуховоде, м/с.

Значения КМС, приведенные в формулах (1) и (2), связаны соотношением:

$$\zeta_B = \zeta_{КЛ} \cdot (F_B / F_{КЛ})^2, (3);$$

где $F_{КЛ}$ – площадь проходного сечения клапана, м²;

F_B – площадь внутреннего сечения воздуховода, м².

Габаритные размеры и конструкция клапанов

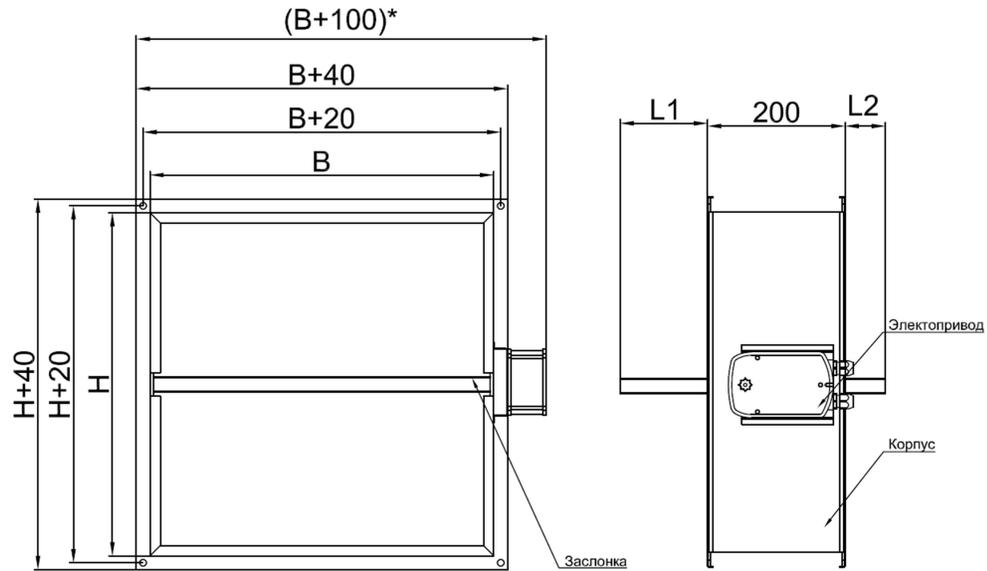


Таблица по количеству заслонок в клапане

| | | <i>Ширина, мм</i> | | | | | | | | | |
|-------------------|-------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| | | <i>100</i> | <i>200</i> | <i>300</i> | <i>400</i> | <i>500</i> | <i>600</i> | <i>700</i> | <i>800</i> | <i>900</i> | <i>1000</i> |
| Высота, мм | 100 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 200 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 300 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 400 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 500 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 600 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 700 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| | 800 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| | 900 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |
| | 1000 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 |

По требованию Заказчика, клапаны могут быть изготовлены любых других размеров и, при необходимости, смонтированы в кассеты. Количество заслонок для других размеров клапанов определяется расчетным методом.