

## ПРЕДПРИЯТИЕ МАКСАЭРО

- Производство воздуховодов и систем вентиляции
- Клапаны противопожарные
- Клапаны дымоудаления
- Вентиляторы общепром, дымоудаления, крышные

220056, г. Минск, ул. Стариновская, 15

Тел./факс: +375 17 244-67-44, 258-67-51, 347-73-56, 252-54-27

Velcom: +375 29 603-88-99

E-mail: [olegaero@yandex.by](mailto:olegaero@yandex.by)

[www.maxaero.by](http://www.maxaero.by)



# КЛАПАН ИЗБЫТОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПРОТИВОПОЖАРНОМ (ОГНЕЗАДЕРЗЖИВАЮЩЕМ) ИСПОЛНЕНИИ КПВ.01 (02) КИД-ЕІ-90 и КПВ.03 КИД-ЕІ-120



# Клапан избыточного давления в противопожарном (огнезадерживающем) исполнении **КПВ.01 (02) КИД-ЕІ-90** и **КПВ.03 КИД-ЕІ-120**

КПВ.01(02)КИД ЕІ-90 и КИД-ЕІ-120 — это клапан избыточного давления в противопожарном исполнении, используемый для контролируемого сброса давления принятого избыточным в обслуживаемой этим клапаном зоне.

КПВ.01(02)КИД ЕІ-90 и КИД-ЕІ-120 изготавливается согласно требованиям СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности» пункт 8.8.: «... 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 противотока. **Допускается применение клапанов избыточного давления в противопожарном исполнении с требуемыми пределами огнестойкости.**

**ВСЕ КЛАПАНЫ ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МОГУТ ИЗГОТАВЛИВАТЬСЯ В ВАРИАНТЕ ИСПОЛНЕНИЯ «НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ».**

## ХАРАКТЕРИСТИКА И СХЕМЫ УСТАНОВКИ КЛАПАНОВ КПВ.01 (02) КИД ЕІ-90 и КПВ.03 ЕІ-120



Клапан КПВ.01 КИД (02) ЕІ-90 и КПВ.03 КИД-ЕІ-120 стенового типа



Клапан КПВ.01 КИД (02) ЕІ-90 и КПВ.03 КИД-ЕІ-120 канального типа

### Конструкция клапана

Клапаны КПВ.01 КИД (02) ЕІ-90 и КПВ.03 КИД-ЕІ-120 выпускаются «стенового» типа с одним присоединительным фланцем и «канального» типа с двумя присоединительными фланцами. Клапаны КПВ.01 КИД (02) ЕІ-90 и КПВ.03 КИД-ЕІ-120 изготавливаются из оцинкованной стали и только прямоугольного

сечения. В корпус клапана КПВ.01 КИД (02) ЕІ-90 и КПВ.03 КИД-ЕІ-120 встроен пружинный механизм настройки для регулирования давления открытия клапана. Клапаны КПВ.01 КИД (02) ЕІ-90 и КПВ.03 КИД-ЕІ-120 изготавливаются любых размеров с шагом 50 мм.



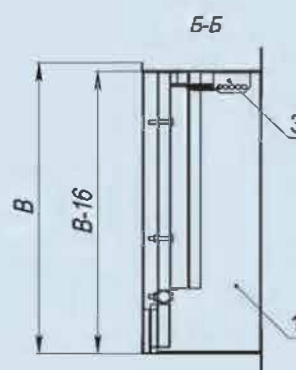
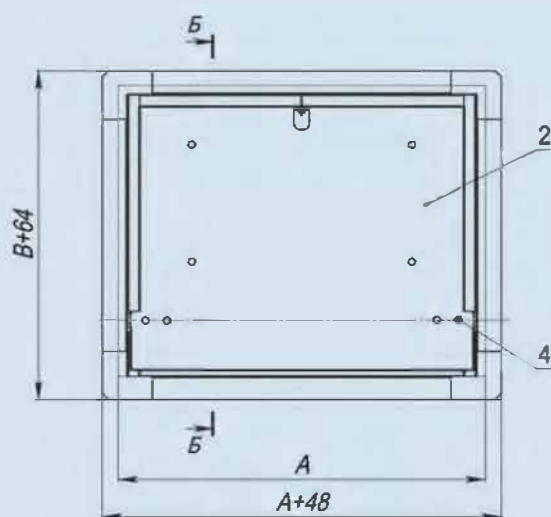
Официальный представитель в Минске Макс Аэро-Техно  
+375 17 399 83 88, 347 73 56, 244 67 44, 258 67 51, 252 54 27  
+375 29 603 88 99 (Velcom)  
olegaero@yandex.by

## Технические характеристики

|                               |                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Назначение                    | клапан избыточного давления в противопожарном исполнении |
| Исполнение                    | общепромышленное и морозостойкое                         |
| Рабочее давление              | 20 – 150Па                                               |
| Пространственная ориентация   | только вертикально                                       |
| Вид климатического исполнения | УХЛ, категория размещения 2 или 3                        |
| Предел огнестойкости          | EI-90; EI-120                                            |

## Схема конструкции клапана

стеновой тип

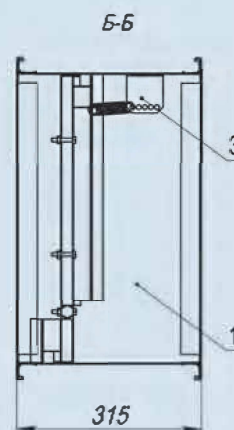
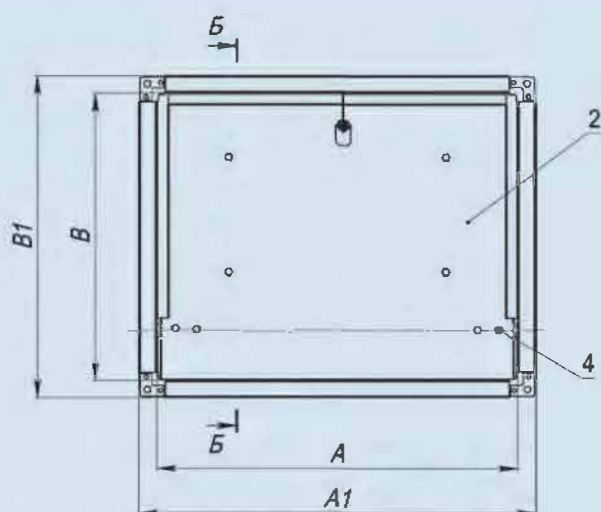


AxB - размер проема

- 1 - корпус;
- 2 - створка в сборе;
- 3 - ось поворота створки;
- 4 - пружина.

## Схема конструкции клапана

канальный тип



- 1 - корпус;
- 2 - створка в сборе;
- 3 - ось поворота створки;
- 4 - пружина.

A, B - размеры внутреннего сечения клапана, мм ( $A \geq B$ ).  
На клапанах прямоугольного сечения ось поворота створки параллельна стороне A.

При  $A < 600$  мм используется шина №20 ( $A1 = A + 40$  мм,  $B1 = B + 40$  мм)  
При  $A \geq 600$  мм используется шина №30 ( $A1 = A + 60$  мм,  $B1 = B + 60$  мм)

## Диапазон размеров КИД:

A = 250 – 1100 ширина

B = 250 – 700 высота

Шаг размеров 50 мм

## Формула для определения площади проходного сечения $S_{пр.}$ клапана:

$$S_{пр.} = k_{пр.} V_{дв.} S_{дв.} / (2 \Delta P_{кид} / \rho v)_{1/2}$$

$k_{пр.}$  – коэффициент, учитывающий конструкцию клапана = 1,8.

$V_{дв.}$  – Скорость потока воздуха в открытой двери при закрытом клапане, м/с.

$S_{дв.}$  – Площадь открытой двери, м<sup>2</sup>

КПВ.ХХ-КИД — Типоразмерный ряд и значения площади проходного сечения, м<sup>2</sup>, клапанов стенового/канального типа,

в зависимости от установочных размеров, мм, клапанов

| A (мм) | 250  | 300  | 400  | 500  | 600  | 700  | 800  | 900  | 1000 | 1100 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| B (мм) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 250    | 0,04 | 0,05 | 0,07 | 0,09 | 0,10 | 0,12 | 0,14 | 0,16 | 0,18 | 0,20 |
| 300    |      | 0,06 | 0,08 | 0,11 | 0,13 | 0,16 | 0,18 | 0,20 | 0,23 | 0,25 |
| 400    |      |      | 0,12 | 0,15 | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,36 |
| 500    |      |      |      | 0,20 | 0,24 | 0,28 | 0,33 | 0,37 | 0,42 | 0,46 |
| 600    |      |      |      |      | 0,30 | 0,35 | 0,40 | 0,46 | 0,51 | 0,56 |
| 700    |      |      |      |      |      | 0,41 | 0,48 | 0,54 | 0,60 | 0,67 |

Площадь проходного сечения клапанов стенового/канального типа

промежуточных размеров рассчитывается по формуле:  $F_{кл} = (A-60)(B-70)/106$ , м<sup>2</sup>

## Вылет «Х» створки за корпус клапана стенового (канального) типа

| B (мм) | 250      | 300      | 400      | 500      | 600      | 700      |
|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| X (мм) | 170(140) | 220(190) | 320(290) | 370(340) | 420(390) | 520(490) |

Заслонка имеет вылет в сторону пониженного давления.



Официальный представитель в Минске Макс Аэро-Техно  
+375 17 399 83 88, 347 73 56, 244 67 44, 258 67 51, 252 54 27  
+375 29 603 88 99 (Velcom)  
olegaero@yandex.by

## Клапан избыточного давления в противопожарном исполнении КПВ.01(02)КИД - EI-90 и КПВ.03 КИД-EI-120



Клапан разработан и изготовлен ООО «Виктория». Производство клапана осуществляется в соответствии с ТУ4854 001-61696369- 2010.

Каждый экземпляр паспорта клапана КПВ.01(02)КИД - EI-90 и КПВ.03 КИД-EI-120 должен быть заверен подлинной печатью ООО «Виктория», копии – недействительны.

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Клапан избыточного давления в противопожарном исполнении КПВ.01(02)КИД - EI-90 и КПВ.03 КИД-EI-120 – предназначен для контролируемого сброса давления принятого избыточным в обслуживаемой этим клапаном зоне в соответствии с СП7.13130.203 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования по пожарной безопасности», п.8.8.

Клапан выполнен в противопожарном исполнении.

Клапан изготавливается в общепромышленном и морозостойком исполнении.

Вид климатического исполнения клапанов УХЛ, категория размещения 2 или 3 по ГОСТ 15150-69.

Клапаны изготавливаются прямоугольного сечения в 2-х исполнениях:

- с одним присоединительным фланцем - стенового исполнения;
- с двумя присоединительными фланцем - канального исполнения;

Примеры условного обозначения при заказе: - КПВ.01(02;03)(МС)EI- 90,120 КИД - 000х000 - С (К) где:

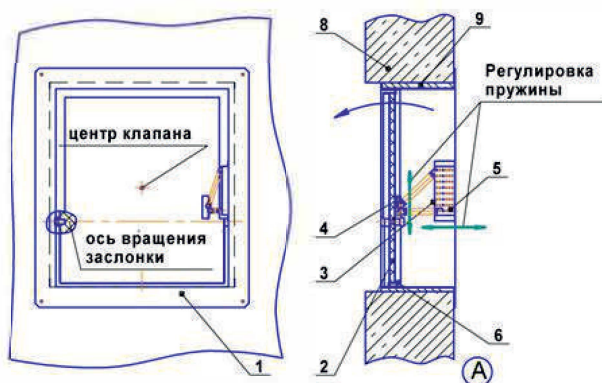
- КПВ.01(02;03). – общее обозначение клапана;
- МС. - морозостойкое исполнение (по требованию заказчика);
- EI-90, EI-120 - предел огнестойкости;
- 000х000 мм.- сечение клапана, напр. 500х500 мм.;
- С(К). – исполнение стеновое (канальное).



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

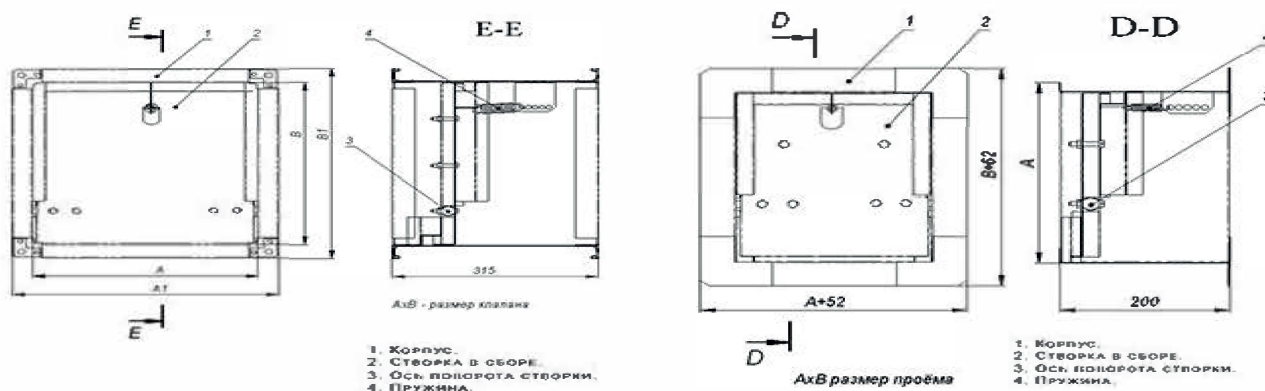
|                               |                                                          |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Наименование                  | Технические характеристики                               |
| Название                      | Клапан избыточного давления в противопожарном исполнении |
| Предел огнестойкости          | EI - 90, EI - 120                                        |
| Исполнение                    | общепромышленное, морозостойкое                          |
| Рабочее давление              | 20-150Па                                                 |
| Скорость потока воздуха       | не менее 2 м/с                                           |
| Пространственная ориентация   | вертикальная                                             |
| Теплопроводность              | Требования не предъявляются                              |
| Вид климатического исполнения | УХЛ категория размещения 2 или 3                         |
| Габаритные размеры, мм        | от 150x150 до 1000x1000 с шагом 50                       |
| Вес, кг                       | От 5.2 до 30.5                                           |

### А - тамбур-шлюз



1. Клапан;
2. Заслонка клапана;
3. Пружины;
4. Регулировочная пластина заслонки;
5. Регулировочная пластина корпуса;
6. Уплотнение;
8. Ограждение тамбур-шлюза;
9. Песчано-цементная смесь (заделка клапана в ограждении).

## Конструктивная схема клапана



## УСТРОЙСТВО

Клапан избыточного давления КИД состоит из коробчатого корпуса (1), прямоугольного сечения и створки (2), установленной в корпус на осях (3). В корпус клапана встроен пружинный механизм (4) настройки для регулирования давления открытия клапана. Корпус является несущей конструкцией клапана и снабжен на торцах присоединительными фланцами. Корпус и створка изготовлены из оцинкованной стали. Створка заполнена термоизоляционным материалом.

## ПОРЯДОК МОНТАЖА И ПОДГОТОВКИ К ЭКСПЛУАТАЦИИ

Монтаж клапана осуществляется только вертикально, с учетом направления потока воздуха. Ось вращения заслонки может быть или горизонтальна, при этом она должна располагаться ниже центра заслонки, или вертикальна. Пружина регулируется таким образом, чтобы клапан поддерживал избыточное давление в помещении при закрытых дверях от 20 до 150 Па и, при этом, пружина должна обеспечить закрытие клапана при открытых дверях.

Монтаж клапана производится в соответствии с типовой установочной схемой, приведенной на Рис.2

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание клапана предусматривает профилактические осмотры и контроль его работоспособности. Периодичность технического обслуживания клапана должна соответствовать установленным срокам технического обслуживания комплекса оборудования противопожарной защиты эксплуатируемого.

Выдаётся официальным представителем ООО «Макс Аэро-Техно»,  
что подтверждается гарантийным талоном.



Официальный представитель в Минске Макс Аэро-Техно  
+375 17 399 83 88, 347 73 56, 244 67 44, 258 67 51, 252 54 27  
+375 29 603 88 99 (Velcom)  
olegaero@yandex.by