

## КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

### Серия КПД



Нормально закрытые одностворчатые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости **180 минут при температуре дыма 600 °C**

### Серия КПДУ



Нормально закрытые многостворчатые противопожарные клапаны с пределом огнестойкости **180 минут при температуре дыма 600 °C**

цевой выключатель размыкает цепь и отключает электромагнит от питающей сети. Время питания электромагнита не должно превышать 2 секунд. В охранное (закрытое) положение клапан приводится вручную с помощью ручки. Клапан с электромагнитом оборудован кнопкой для тестирования исправности агрегата.

- С электроприводом (230 или 24 В) и возвратной пружиной.

Заслонки автоматически устанавливаются в нормальное (закрытое) положение при подаче на электропривод напряжения питания. При сигнале пожарной тревоги электропривод обесточивается, и его возвратная пружина переводит клапан в открытое положение. Электропривод оборудован контактной группой, сигнализирующей о его конечных положениях. Возможно ручное управление клапаном, а также фиксирование его в любом положении. Разблокировка осуществляется либо вручную шестигранным ключом, либо автоматически при подаче питания.

- С электроприводом (230 или 24 В) и двухпроводным управлением.

Перевод заслонки клапана в положение «Открыто» или «Закрыто» производится посредством внешнего управляющего сигнала, передающего «фазу» напряжения питания с одного контакта привода на другой. Электропривод оборудован контактной группой, сигнализирующей о его конечных положениях. Возможно ручное управление клапаном с помощью шестигранного ключа.

**Примечание.** Клапаны КПДУ с высотой 300 и 350 мм имеют одну створку. Основное отличие данных КПДУ от клапанов КПД с аналогичной высотой 300 и 350 мм состоит в способе крепления заслонки, что обеспечивает меньший вылет заслонки за пределы клапана КПДУ.

#### ■ Применение

Предназначены для применения в системах противодымной защиты зданий и сооружений различного назначения с целью удаления продуктов горения из помещений поэтажных коридоров, холлов, тамбуротов и т. п. Клапаны могут применяться в качестве дымовых согласно требованиям СНиП 2.04.05\*, ДБН В.1.1-7 в системах аварийной противодымной вентиляции для удаления дыма при пожаре с целью обеспечения эвакуации людей из здания на начальной стадии пожара, который возник в одном из помещений. Предел огнестойкости клапана противопожарного дымового универсального серии КПД/КПДУ

составляет не менее 180 мин (Е 180) при температуре 600 °C.

#### ■ Конструкция

Корпус клапана изготавливается из оцинкованной стали толщиной 1,5 мм. Клапаны изготавливаются в стенном или канальном исполнении и имеют один или два присоединительных фланца, в зависимости от типа исполнения.

По типу управления существует 2 модификации:

- с электромагнитом (220/24 В).

Клапан открывается при подаче питания на электромагнит с помощью пружины, после чего кон-

#### Условное обозначение

**КПДХ-ХхХ-Х-Х-Х**

##### Серия клапана

КПД – одностворчатый  
КПДУ – многостворчатый

**Ширина проходного сечения клапана, мм**  
300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750;  
800; 850; 900; 950; 1000

**Высота проходного сечения клапана, мм**  
300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750;  
800; 850; 900; 950; 1000

##### Количество фланцев

1 – один  
2 – два

##### Размещение привода

СН – снаружи (кроме электромагнита EM220/24)  
ВН – внутри

##### Тип привода

EM220/24 – электромагнит 220/24 В  
ПКП24 – электропривод ZERN на 24 В с возвратной пружиной  
ПКП230 – электропривод ZERN на 230 В с возвратной пружиной  
ПВ24 – электропривод BELIMO на 24 В двухпозиционный (открыто/закрыто)  
ПВ230 – электропривод BELIMO на 230 В двухпозиционный (открыто/закрыто)  
ПВП24 – электропривод BELIMO на 24 В с возвратной пружиной  
ПВП230 – электропривод BELIMO на 230 В с возвратной пружиной  
ПС24 – электропривод SIEMENS на 24 В двухпозиционный (открыто/закрыто)  
ПС230 – электропривод SIEMENS на 230 В двухпозиционный (открыто/закрыто)  
ПСП24 – электропривод SIEMENS на 24 В с возвратной пружиной  
ПСП230 – электропривод SIEMENS на 230 В с возвратной пружиной

## ■ Монтаж

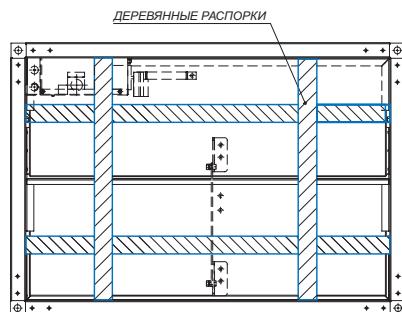
Клапаны не предназначены для установки в воздуховодах и каналах помещений с категориями пожаро-взрывоопасности А и Б, в местных вытяжных системах, предназначенных для удаления пожаро-взрывоопасных смесей, а также в системах, содержащих среды, агрессивность которых по отношению к углеродистым стальям обыкновенного качества выше агрессивности воздуха, в средах, содержащих липкие и волокнистые материалы. Противопожарные клапаны предназначены для установки только в тех системах, которые регулярно очищаются для предотвращения образования горючих отложений.

Монтаж клапана в противопожарной ограждающей конструкции выполняется согласно ДБН В.1.1-7-2003. Огнестойкость уплотнения должна быть не ниже огнестойкости ограждающей конструкции. При подго-

товке клапана к монтажу целесообразно распереть корпус клапана деревянными распорками для предотвращения возможных перекосов, скручивания или нарушений геометрии корпуса, которые могут привести к защемлению створки и в конечном итоге к потере функциональности клапана.

После обмурочки клапана в дымовой шахте, противопожарной стене или перекрытии и полного затвердения (фиксации) уплотнения деревянные распорки снять, при этом створка должна открываться свободно, без трения.

Заземлить клапан, подключить электромагнит или электропривод (в зависимости от модификации) к автоматической системе пожаротушения, провести тестирование срабатывания клапана.

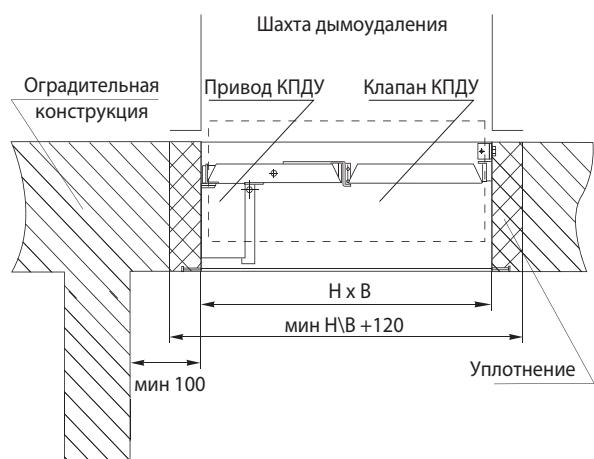


## ■ Рекомендация к монтажу клапана КПДУ с расположением привода внутри клапана

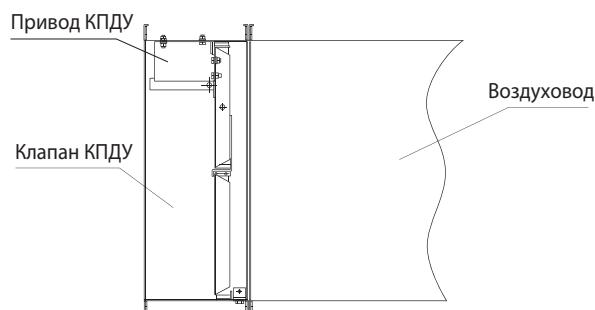
– в вертикальных строительных конструкциях



– в горизонтальных строительных конструкциях

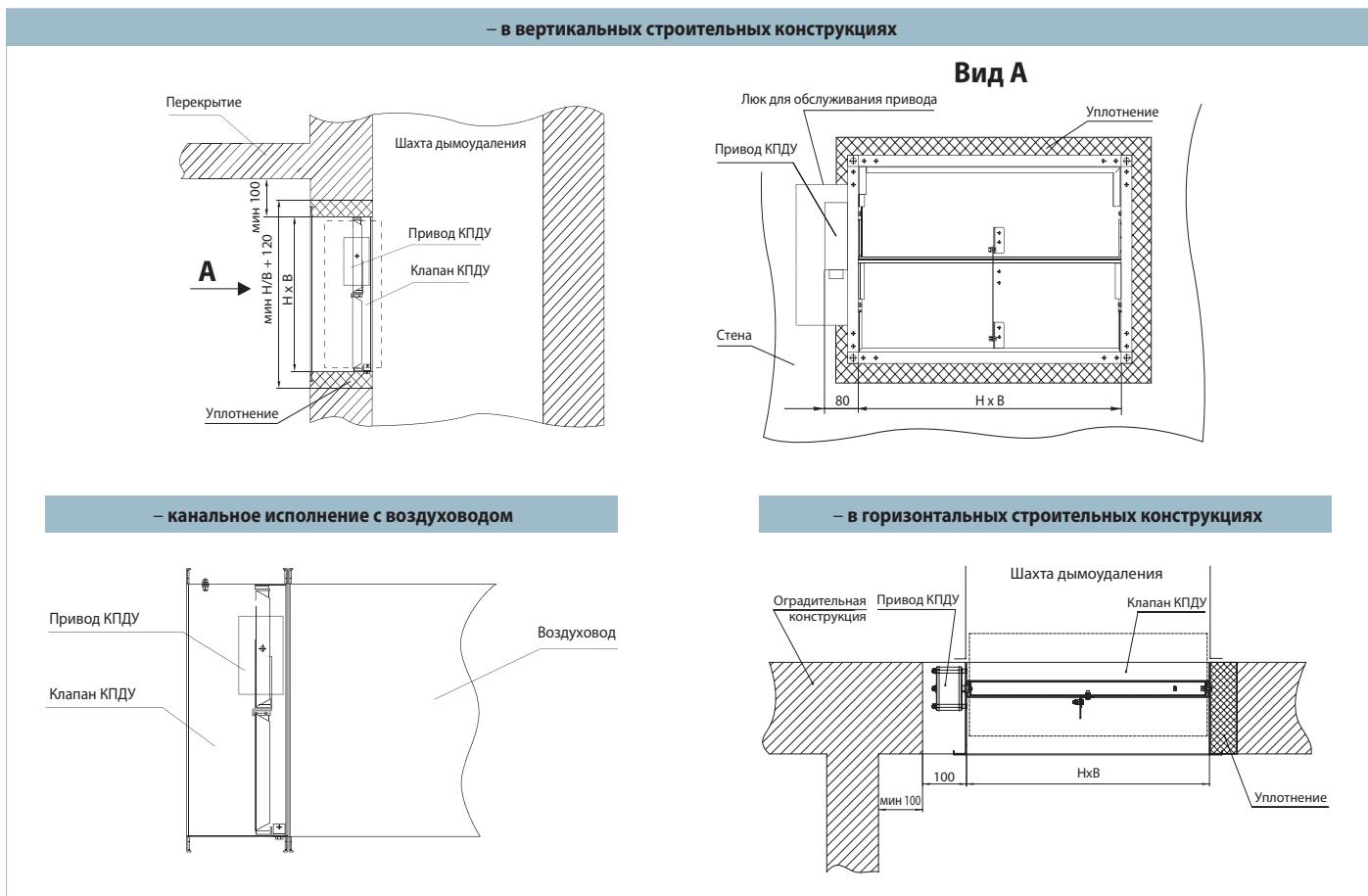


– канальное исполнение с воздуховодом

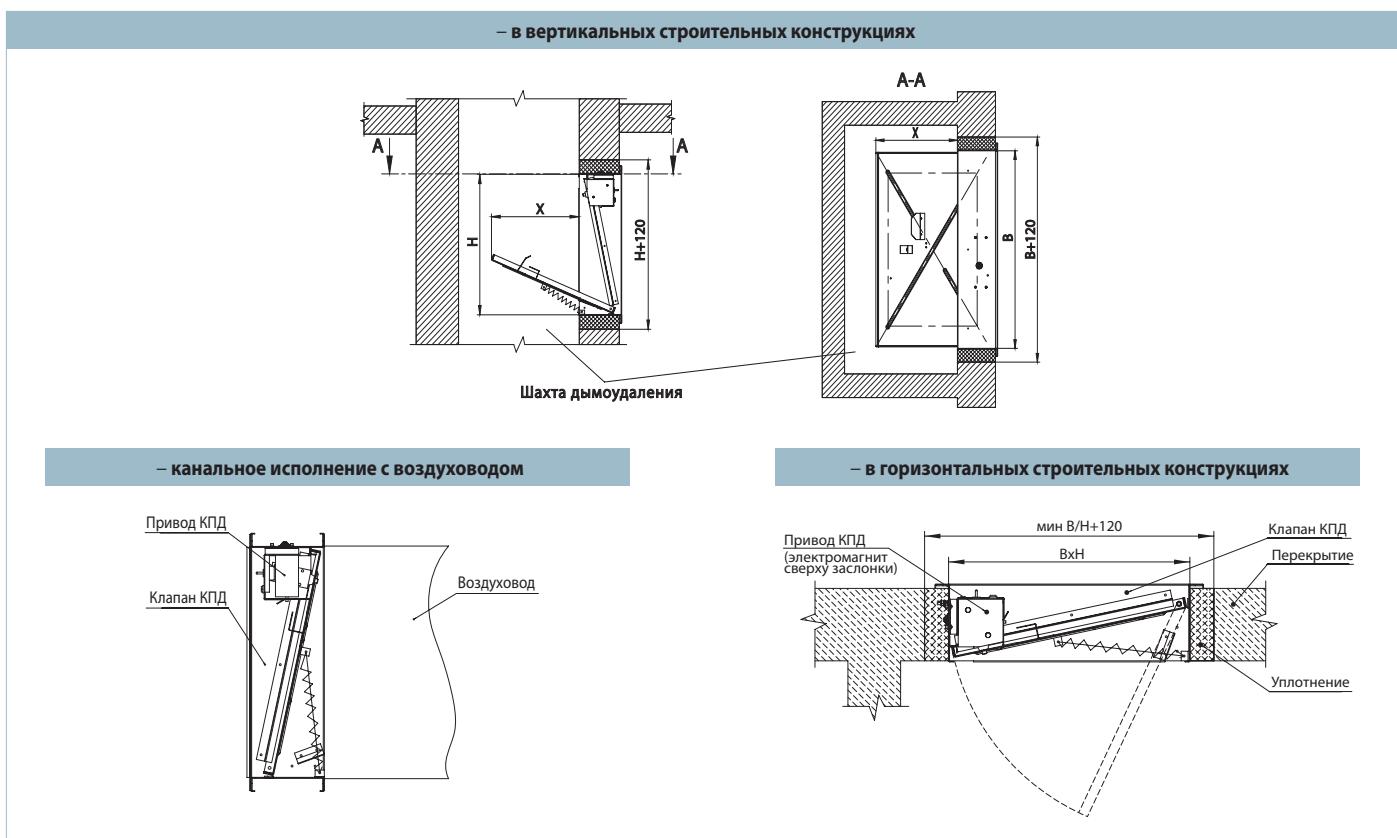


## КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

### ■ Рекомендация к монтажу клапана КПДУ с расположением привода снаружи клапана



### ■ Рекомендация к монтажу клапана КПД с расположением привода внутри клапана



### ■ Возможные варианты исполнения клапанов КПДУ

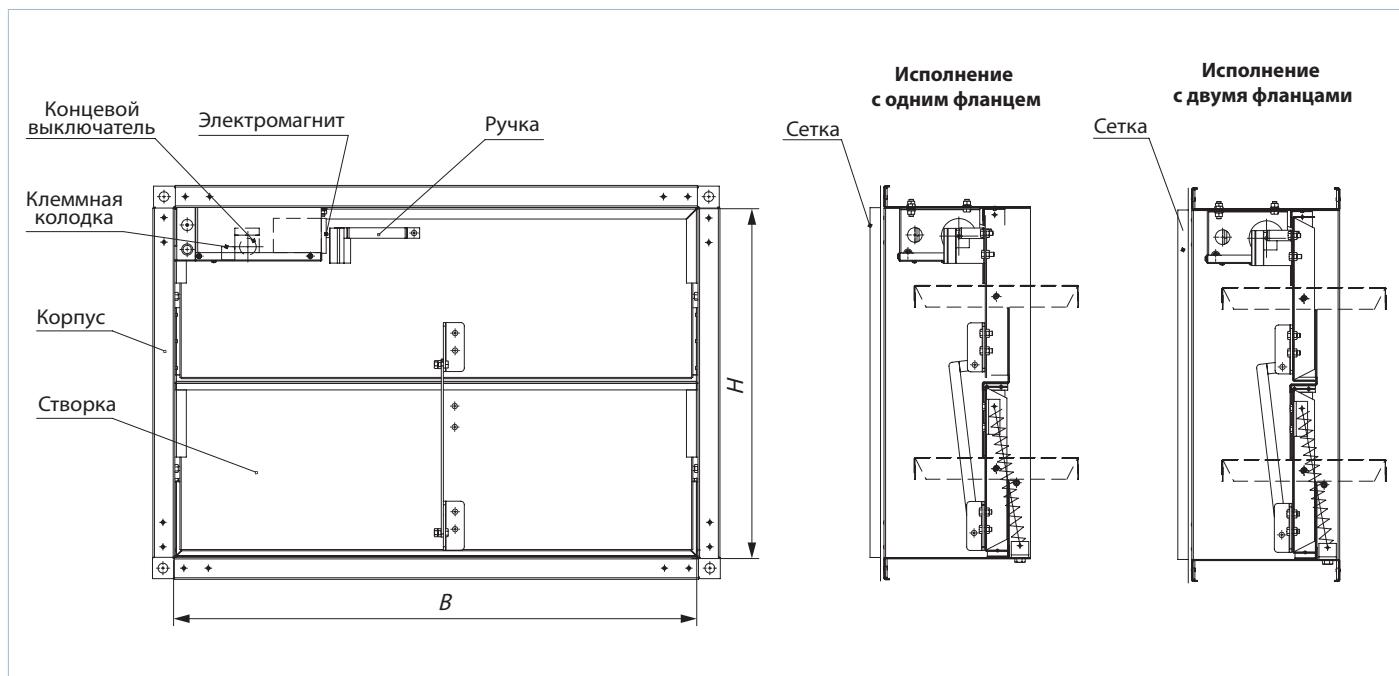
► Клапан КПДУ с электромагнитом (220/24 В), установленным внутри клапана с одним или двумя фланцами:

– исполнение с одним фланцем предназначено для стенного или потолочного монтажа независимо от

пространственной ориентации. После пробного или аварийного пуска клапана створки могут быть возвращены в исходное положение только вручную;

– исполнение с двумя фланцами предназначено для канальной установки независимо от пространствен-

ной ориентации. После пробного или аварийного пуска клапана створки могут быть возвращены в исходное положение только вручную.



**Площадь проходного сечения клапана дымоудаления КПДУ с электромагнитом, м<sup>2</sup>**

B/H	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,06														
350	0,08	0,10													
400	0,09	0,11	0,12												
450	0,10	0,13	0,14	0,16											
500	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20										
550	0,13	0,16	0,17	0,20	0,23	0,25									
600	0,15	0,18	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31								
650	0,16	0,19	0,20	0,24	0,27	0,30	0,33	0,37							
700	0,17	0,21	0,22	0,26	0,29	0,33	0,36	0,40	0,43						
750	0,19	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48					
800	0,20	0,24	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,51	0,55				
850	0,21	0,26	0,27	0,31	0,36	0,40	0,44	0,48	0,53	0,54	0,59	0,63			
900	0,23	0,27	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,58	0,62	0,67	0,71		
950	0,24	0,29	0,31	0,35	0,40	0,45	0,50	0,54	0,59	0,61	0,66	0,71	0,75	0,80	
1000	0,25	0,30	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89

**Примечание:** Выберите клапан требуемого сечения BxH, используя заполненные ячейки таблицы. Поскольку клапан может устанавливаться в любом пространственном положении, в случае смены ориентации высоты и ширины (B и H) возможен выбор клапана с сечением за пределами заполненных ячеек.

**Например,** клапан сечением 700x500 можно заказывать как 500x700.

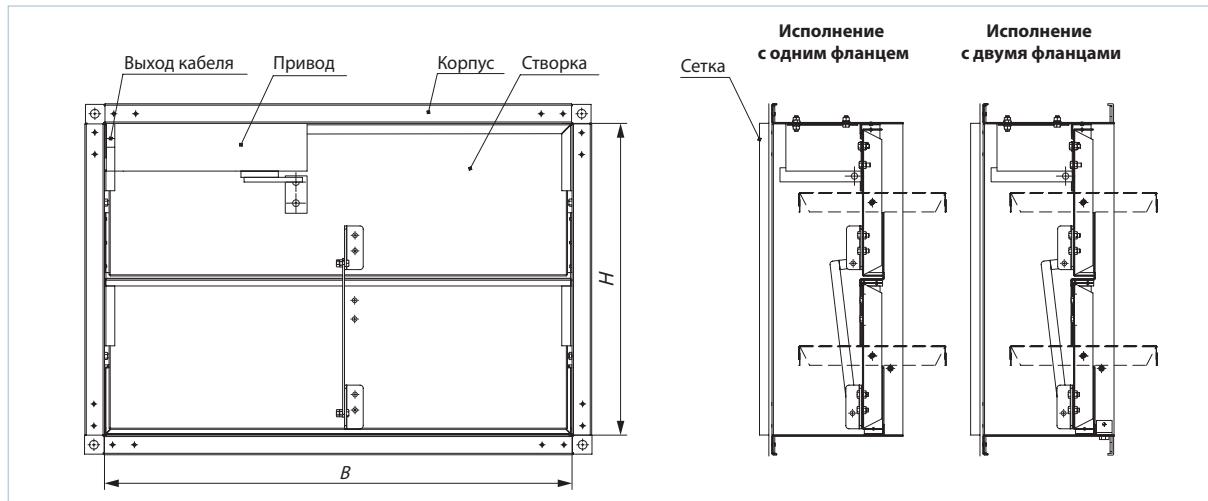
## КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

### ► Клапан КПДУ с электроприводом (230 или 24 В), установленным внутри клапана с одним или двумя фланцами:

– исполнение с одним фланцем предназначено для стенного и потолочного монтажа независимо от пространственной ориентации;

– исполнение с двумя фланцами предназначено для канальной установки независимо от пространственной ориентации. У клапана, оборудованного двухпозиционным электроприводом, створки приводятся в положение «открыто» или «закрыто» посредством внешнего управляющего

сигнала. У клапана, оборудованного электроприводом с возвратной пружиной, после пробного или аварийного пуска створки могут быть возвращены в исходное положение автоматически посредством подачи напряжения питания.



**Площадь проходного сечения клапана дымоудаления КПДУ с электроприводом, установленным внутри клапана, м<sup>2</sup>**

B/H	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,06														
350	0,08	0,10													
400	0,09	0,11	0,12												
450	0,10	0,13	0,14	0,16											
500	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20										
550	0,13	0,16	0,17	0,20	0,23	0,25									
600	0,15	0,18	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31								
650	0,16	0,19	0,20	0,24	0,27	0,30	0,33	0,37							
700	0,17	0,21	0,22	0,26	0,29	0,33	0,36	0,40	0,43						
750	0,19	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48					
800	0,20	0,24	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,51	0,55				
850	0,21	0,26	0,27	0,31	0,36	0,40	0,44	0,48	0,53	0,54	0,59	0,63			
900	0,23	0,27	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,58	0,62	0,67	0,71		
950	0,24	0,29	0,31	0,35	0,40	0,45	0,50	0,54	0,59	0,61	0,66	0,71	0,75	0,80	
1000	0,25	0,30	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89

**Примечание:** Выберите клапан требуемого сечения BxH, используя заполненные ячейки таблицы.

Поскольку клапан может устанавливаться в любом пространственном положении, в случае смены ориентации высоты и ширины (B и H) возможен выбор клапана с сечением за пределами заполненных ячеек.

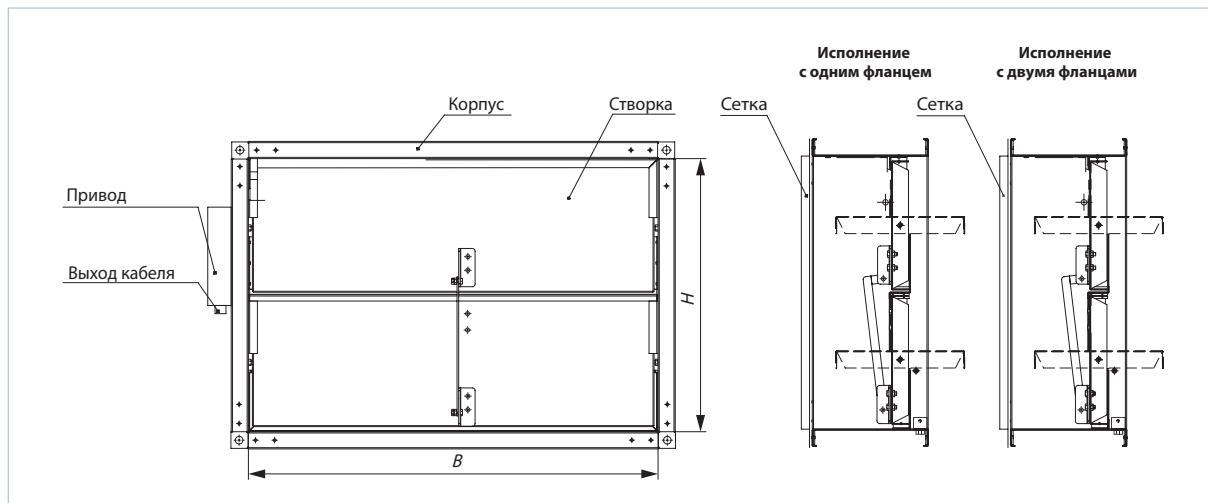
**Например,** клапан сечением 700x500 можно заказывать как 500x700.

► Клапан КПДУ с электроприводом (230 или 24 В), установленным снаружи клапана с одним или двумя фланцами:

– исполнение с одним фланцем предназначено для стенного и потолочного монтажа независимо от пространственной ориентации;

– исполнение с двумя фланцами предназначено для канальной установки независимо от пространственной ориентации. У клапана, оборудованного двухпозиционным электроприводом, створки приводятся в положение «открыто» или «закрыто» посредством внешнего управляющего

сигнала. У клапана, оборудованного электроприводом с возвратной пружиной, после пробного или аварийного пуска створки могут быть возвращены в исходное положение автоматически посредством подачи напряжения питания.



**Площадь проходного сечения клапана дымоудаления КПДУ с электроприводом, установленным снаружи клапана, м<sup>2</sup>**

B/H	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,07														
350	0,09	0,11													
400	0,10	0,12	0,13												
450	0,11	0,14	0,15	0,17											
500	0,13	0,15	0,16	0,19	0,21										
550	0,14	0,17	0,18	0,21	0,24	0,26									
600	0,16	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32								
650	0,17	0,20	0,21	0,25	0,28	0,31	0,34	0,38							
700	0,18	0,22	0,23	0,27	0,30	0,34	0,37	0,41	0,44						
750	0,20	0,23	0,25	0,29	0,32	0,36	0,40	0,44	0,47	0,49					
800	0,21	0,25	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,52	0,56				
850	0,22	0,27	0,28	0,32	0,37	0,41	0,45	0,49	0,54	0,55	0,60	0,64			
900	0,24	0,28	0,30	0,34	0,39	0,43	0,48	0,52	0,57	0,59	0,63	0,68	0,72		
950	0,25	0,30	0,32	0,36	0,41	0,46	0,51	0,55	0,60	0,62	0,67	0,72	0,76	0,81	
1000	0,26	0,31	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	0,63	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90

**Примечание:** Выберите клапан требуемого сечения BxH, используя заполненные ячейки таблицы.

Поскольку клапан может устанавливаться в любом пространственном положении, в случае смены ориентации высоты и ширины (B и H) возможен выбор клапана с сечением за пределами заполненных ячеек.

**Например,** клапан сечением 700x500 можно заказывать как 500x700.

## КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

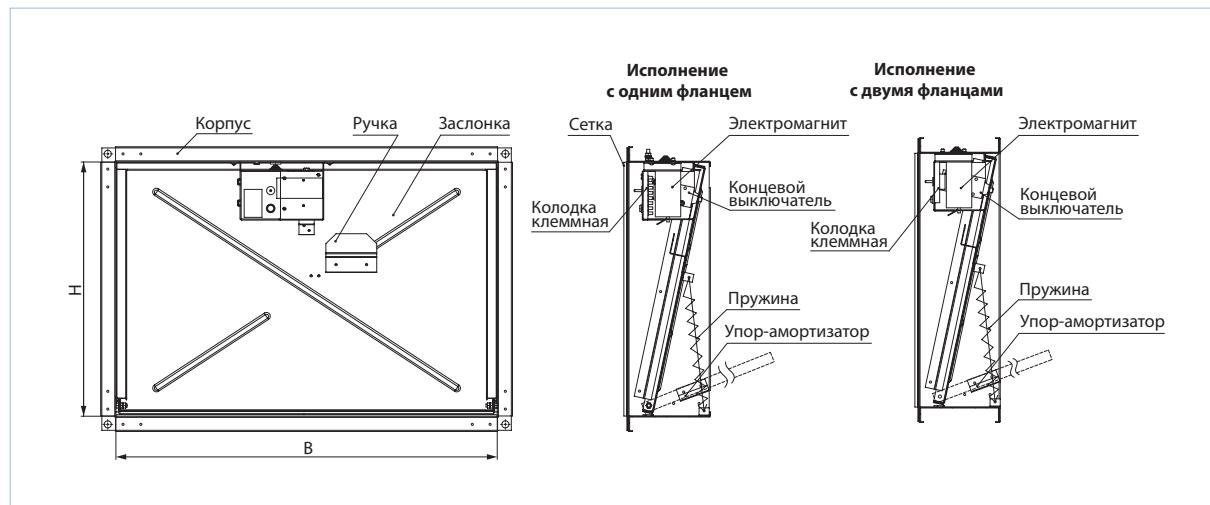
### ■ Возможные варианты исполнения клапанов КПД

- Клапан КПД с электромагнитом (220/24 В), установленный внутри клапана с одним фланцем или двумя фланцами:

– исполнение с одним фланцем предназначено для стенного или потолочного монтажа. Установку кла-

пана выполнять только согласно рекомендациям по монтажу клапана КПД с расположением привода внутри клапана. После пробного или аварийного пуска клапана створки могут быть возвращены в исходное положение только вручную;

– исполнение с двумя фланцами предназначено для канальной установки. После пробного или аварийного пуска клапана створки могут быть возвращены в исходное положение только вручную.



Площадь проходного сечения клапана дымоудаления КПД с электромагнитом, м<sup>2</sup>

B/H	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,06														
350	0,08	0,10													
400	0,09	0,11	0,12												
450	0,10	0,13	0,14	0,16											
500	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20										
550	0,13	0,16	0,17	0,20	0,23	0,25									
600	0,15	0,18	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31								
650	0,16	0,19	0,20	0,24	0,27	0,30	0,33	0,37							
700	0,17	0,21	0,22	0,26	0,29	0,33	0,36	0,40	0,43						
750	0,19	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48					
800	0,20	0,24	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,51	0,55				
850	0,21	0,26	0,27	0,31	0,36	0,40	0,44	0,48	0,53	0,54	0,59	0,63			
900	0,23	0,27	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,58	0,62	0,67	0,71		
950	0,24	0,29	0,31	0,35	0,40	0,45	0,50	0,54	0,59	0,61	0,66	0,71	0,75	0,80	
1000	0,25	0,30	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89

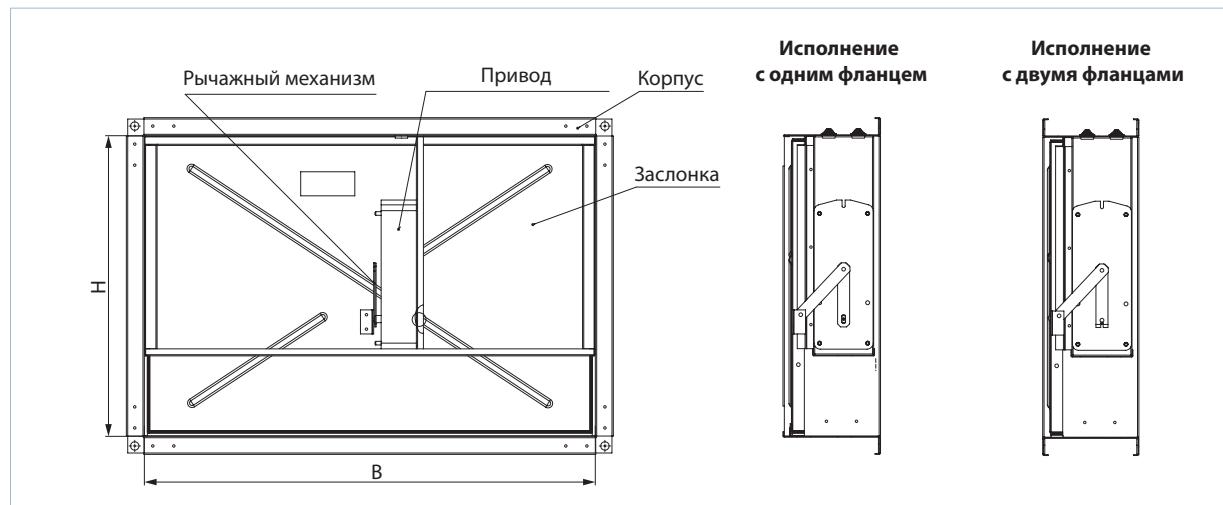
**Примечание:** Выберите клапан требуемого сечения BxH, используя заполненные ячейки таблицы.

► Клапан КПД с электроприводом (230 или 24 В), установленным внутри клапана с одним или двумя фланцами:

– исполнение с одним фланцем предназначено для стенного и потолочного монтажа независимо от пространственной ориентации;

– исполнение с двумя фланцами предназначено для канальной установки независимо от пространственной ориентации. У клапана, оборудованного двухпозиционным электроприводом, створки приводятся в положение «открыто» или «закрыто» посредством внешнего

управляющего сигнала. У клапана, оборудованного электроприводом с возвратной пружиной, после пробного или аварийного пуска створки могут быть возвращены в исходное положение автоматически посредством подачи напряжения питания.



**Площадь проходного сечения клапана дымоудаления КПД с электроприводом, установленным внутри клапана, м<sup>2</sup>**

B/H	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,06														
350	0,08	0,10													
400	0,09	0,11	0,12												
450	0,10	0,13	0,14	0,16											
500	0,12	0,14	0,15	0,18	0,20										
550	0,13	0,16	0,17	0,20	0,23	0,25									
600	0,15	0,18	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31								
650	0,16	0,19	0,20	0,24	0,27	0,30	0,33	0,37							
700	0,17	0,21	0,22	0,26	0,29	0,33	0,36	0,40	0,43						
750	0,19	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48					
800	0,20	0,24	0,26	0,30	0,34	0,38	0,42	0,46	0,50	0,51	0,55				
850	0,21	0,26	0,27	0,31	0,36	0,40	0,44	0,48	0,53	0,54	0,59	0,63			
900	0,23	0,27	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,58	0,62	0,67	0,71		
950	0,24	0,29	0,31	0,35	0,40	0,45	0,50	0,54	0,59	0,61	0,66	0,71	0,75	0,80	
1000	0,25	0,30	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89

**Примечание:** Выберите клапан требуемого сечения BxH, используя заполненные ячейки таблицы. Поскольку клапан может устанавливаться в любом пространственном положении, в случае смены ориентации высоты и ширины (B и H) возможен выбор клапана с сечением за пределами заполненных ячеек.

**Например,** клапан сечением 700x500 можно заказывать как 500x700.

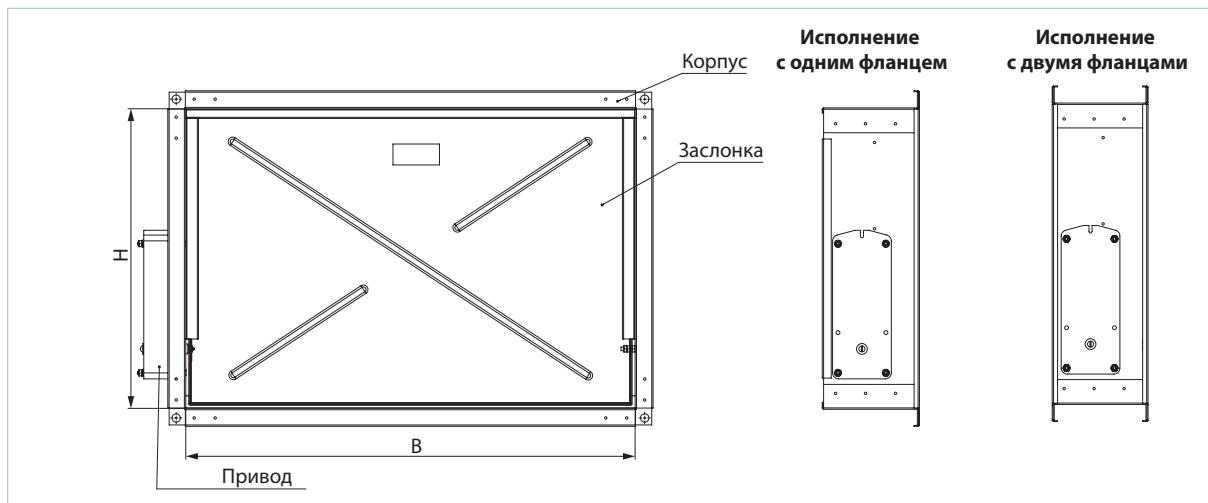
## КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

► Клапан КПД с электроприводом (230 или 24 В), установленным снаружи клапана с **одним или двумя фланцами**:

– исполнение с одним фланцем предназначено для стенного и потолочного монтажа независимо от пространственной ориентации;

– исполнение с двумя фланцами предназначено для канальной установки независимо от пространственной ориентации. У клапана, оборудованного двухпозиционным электроприводом, створки приводятся в положение «открыто» или «закрыто» посредством внешнего

управляющего сигнала. У клапана, оборудованного электроприводом с возвратной пружиной, после пробного или аварийного пуска створки могут быть возвращены в исходное положение автоматически посредством подачи напряжения питания.



**Площадь проходного сечения клапана дымоудаления КПД с электроприводом, установленным снаружи клапана, м<sup>2</sup>**

B/H	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
300	0,07														
350	0,09	0,11													
400	0,10	0,12	0,13												
450	0,11	0,14	0,15	0,17											
500	0,13	0,15	0,16	0,19	0,21										
550	0,14	0,17	0,18	0,21	0,24	0,26									
600	0,16	0,18	0,20	0,23	0,26	0,29	0,32								
650	0,17	0,20	0,21	0,25	0,28	0,31	0,34	0,38							
700	0,18	0,22	0,23	0,27	0,30	0,34	0,37	0,41	0,44						
750	0,20	0,23	0,25	0,29	0,32	0,36	0,40	0,44	0,47	0,49					
800	0,21	0,25	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,52	0,56				
850	0,22	0,27	0,28	0,32	0,37	0,41	0,45	0,49	0,54	0,55	0,60	0,64			
900	0,24	0,28	0,30	0,34	0,39	0,43	0,48	0,52	0,57	0,59	0,63	0,68	0,72		
950	0,25	0,30	0,32	0,36	0,41	0,46	0,51	0,55	0,60	0,62	0,67	0,72	0,76	0,81	
1000	0,26	0,31	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	0,63	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85	0,90

**Примечание:** Выберите клапан требуемого сечения BxH, используя заполненные ячейки таблицы. Поскольку клапан может устанавливаться в любом пространственном положении, в случае смены ориентации высоты и ширины (B и H) возможен выбор клапана с сечением за пределами заполненных ячеек.

**Например,** клапан сечением 700x500 можно заказывать как 500x700.

### Основные технические характеристики электромагнита

Наименование параметра	Значение параметра
Номинальное напряжение, В	220/24
Потребляемый ток при температуре окружающей среды 25±10 °C, А	0,6/5,5
Ход якоря, мм	10±1
Время срабатывания якоря, секунд	2
Тяговое усилие, Н	45
Потребляемая max активная мощность при 220 В, Вт	600
Потребляемая max полная мощность при 220 В, Вт	1200
Потребляемая max полная мощность при 24 В, Вт	60

### Основные технические характеристики электроприводов Belimo с возвратной пружиной

Технические характеристики	Базовые модели		Модели с повышенным усилием			
Номинальное рабочее напряжение	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В		
Допустимое отклонение рабочего напряжения	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В		
Частота напряжения питания AC	50/60 Гц					
Потребляемая мощность при удержании, Вт	1,4	2,0	2	3		
Потребляемая мощность при движении, Вт	4,0	4,5	7	8,5		
Расчетная мощность не более, ВА	6	9,0	10	11		
Крутящий момент двигателя, Нм	9		18			
Крутящий момент пружины, Нм	7		12			
Класс защиты	III	II	III	II		
Степень защиты	IP54					
Вспомогательные переключатели	2 шт., однополюсные, перекидные, 1 мА...3(0,5)А, AC 250 В		2 шт., однополюсные, перекидные, 1 мА...6(3)А, AC 250 В			
Присоединительный кабель электродвигателя	1 м, 2 x 0,75 мм <sup>2</sup> (halogen-free)					
Присоединительный кабель переключателей	1 м, 6 x 0,75 мм <sup>2</sup> (halogen-free)					
Время поворота пружины	20 секунд при -10...+55 °C < 60 секунд при -30...-10 °C		16 секунд при +20 °C			
Время поворота двигателя	< 60 с/90°		< 120 с/90°			
Срок службы	Мин. 60 000 полных циклов					
Техническое обслуживание	Не требуется					

### Основные технические характеристики двухпозиционных электроприводов Belimo

Технические характеристики	Базовые модели		Модели с повышенным усилием			
Номинальное рабочее напряжение	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В		
Допустимое отклонение рабочего напряжения	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В		
Частота напряжения питания AC	50/60 Гц					
Потребляемая мощность при удержании, Вт	<0,5	<1	0,5	0,5		
Потребляемая мощность при движении, Вт	7,5	5	12	8		
Расчетная мощность не более, ВА	9	12	18	15		
Крутящий момент двигателя, Нм	15		40			
Крутящий момент удержания, Нм	20		50			
Класс защиты	III	II	III	II		
Степень защиты	IP54					
Вспомогательные переключатели	2 шт., однополюсные, перекидные, 1 мА...3(0,5)А, AC 250 В					
Присоединительный кабель электродвигателя	1 м, 3 x 0,75 мм <sup>2</sup> (halogen-free)					
Присоединительный кабель переключателей	1 м, 6 x 0,75 мм <sup>2</sup> (halogen-free)					
Время поворота	< 30 с/90°		< 60 с/90°			
Срок службы	Мин. 10 000 полных циклов					
Техническое обслуживание	Не требуется					

## КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

### ■ Основные технические характеристики электроприводов Zern с возвратной пружиной

Технические характеристики	Базовые модели		Модели с повышенным усилием	
Номинальное рабочее напряжение	AC/DC 24 В	AC 100-240 В	AC/DC 24 В	AC 100-240 В
Допустимое отклонение рабочего напряжения	AC/DC 19,2...28,8 В	AC 85...265 В	AC/DC 19,2...28,8 В	AC 85...265 В
Частота напряжения питания AC		50/60 Гц		
Потребляемая мощность при удержании, Вт		3		
Потребляемая мощность при движении, Вт		5		
Крутящий момент двигателя, Нм		5		8
Крутящий момент пружины, Нм				
Класс защиты	III	II	III	II
Степень защиты		IP54		
Вспомогательные переключатели		2 шт., однополюсные, перекидные, 1 мА...3(0,5)А, AC 220 В		
Присоединительный кабель электродвигателя		1 м, 2 x 0,5 мм <sup>2</sup> (halogen-free)		
Присоединительный кабель переключателей		1 м, 6 x 0,5 мм <sup>2</sup> (halogen-free)		
Время поворота пружины	<20 секунд < 60 секунд при -30...-10 °C		<25 секунд < 60 секунд при -30...-10 °C	
Время поворота двигателя	< 70 с/95°		< 100 с/95°	

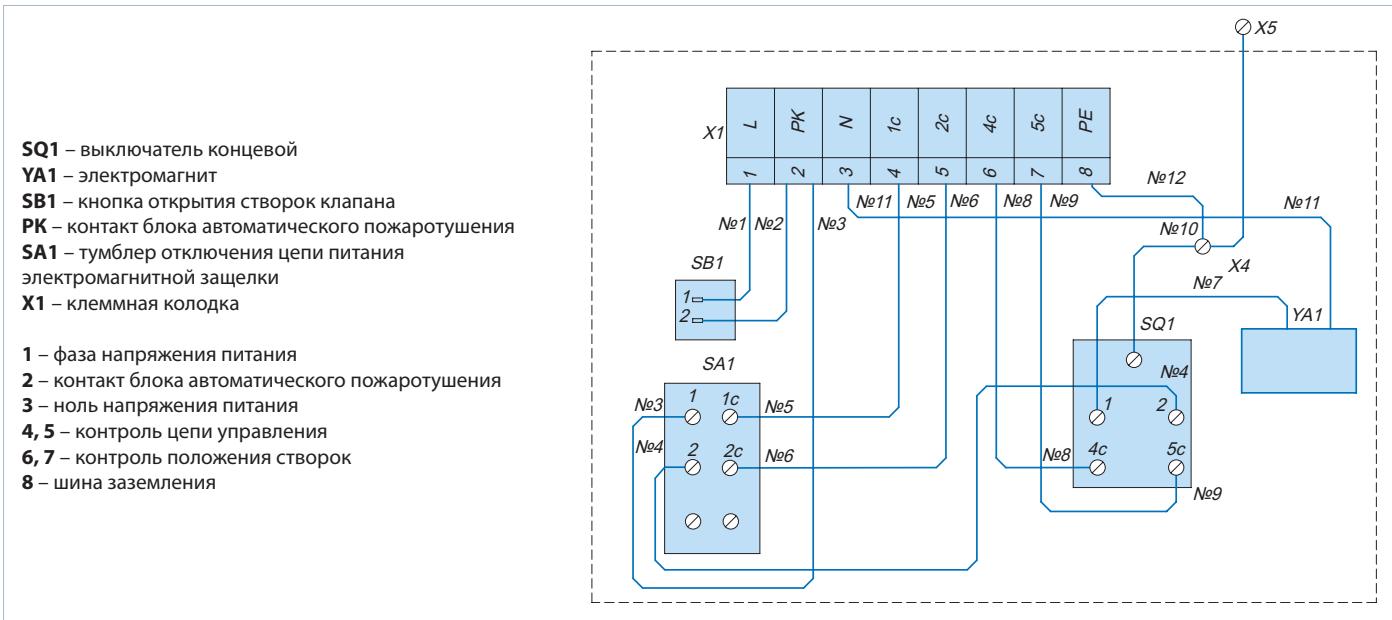
### ■ Основные технические характеристики электроприводов Siemens с возвратной пружиной

Технические характеристики	Базовые модели		Модели с повышенным усилием	
Номинальное рабочее напряжение	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В
Допустимое отклонение рабочего напряжения	AC/DC ±20%	AC ±15%	AC/DC ±20%	AC ±15%
Частота напряжения питания AC		50/60 Гц		
Потребляемая мощность при удержании, Вт	2	3,5	3	4
Потребляемая мощность при движении, Вт	3,5	4,5	5	6
Расчетная мощность не более, ВА	5	7	7	8
Крутящий момент двигателя, Нм		9		18
Крутящий момент пружины, Нм		7		18
Класс защиты	III	II	III	II
Степень защиты		IP54		
Вспомогательные переключатели		2 шт., однополюсные, перекидные, 6(2)А, AC 24...250 В		
Присоединительный кабель электродвигателя		0,9 м, 2 x 0,75 мм <sup>2</sup> (halogen-free)		
Присоединительный кабель переключателей		0,9 м, 6 x 0,75 мм <sup>2</sup> (halogen-free)		
Время поворота пружины		15 секунд < 60 секунд при -30...-10 °C		
Время поворота двигателя		90 с/90°		
Срок службы		10 000 полных циклов		
Техническое обслуживание		Не требуется		

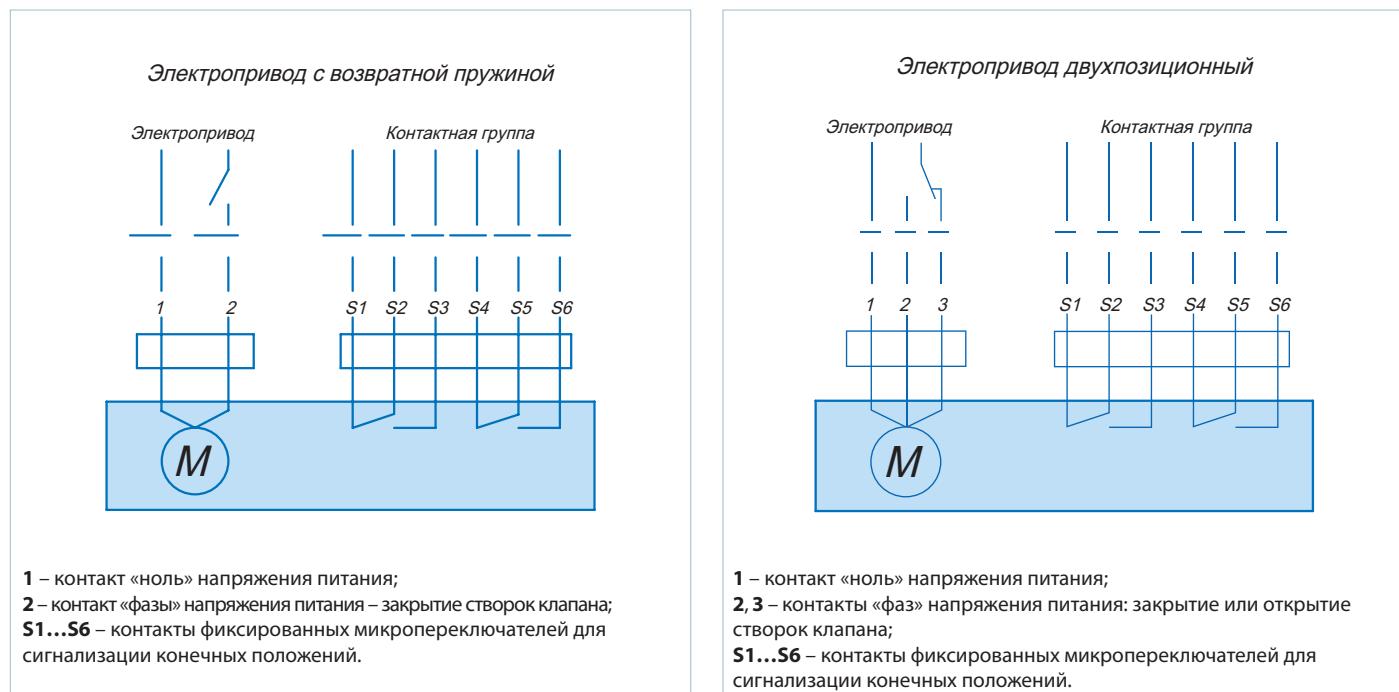
**Примечание:** Таблица "Основные технические характеристики двухпозиционных электроприводов Siemens" находится в разработке.  
Данная информация предоставляется по отдельному запросу.

## ■ Электрические схемы подключения клапана КПД/КПДУ

Электрическая схема подключения клапана КПД/КПДУ при комплектации электромагнитом



## Электрическая схема подключения клапана КПД/КПДУ



1 – контакт «ноль» напряжения питания;  
2 – контакт «фазы» напряжения питания – закрытие створок клапана;  
S1...S6 – контакты фиксированных микропереключателей для сигнализации конечных положений.

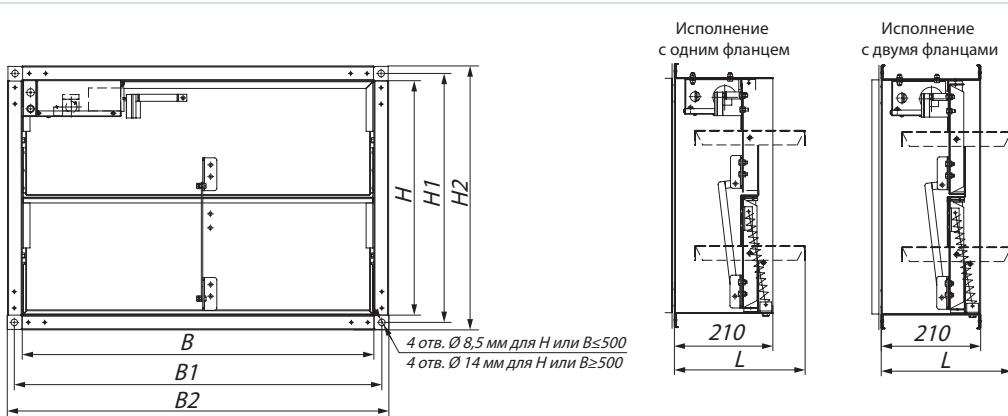
1 – контакт «ноль» напряжения питания;  
2, 3 – контакты «фазы» напряжения питания: закрытие или открытие створок клапана;  
S1...S6 – контакты фиксированных микропереключателей для сигнализации конечных положений.

## КЛАПАН ПРОТИВОПОЖАРНЫЙ ДЫМОВОЙ УНИВЕРСАЛЬНЫЙ

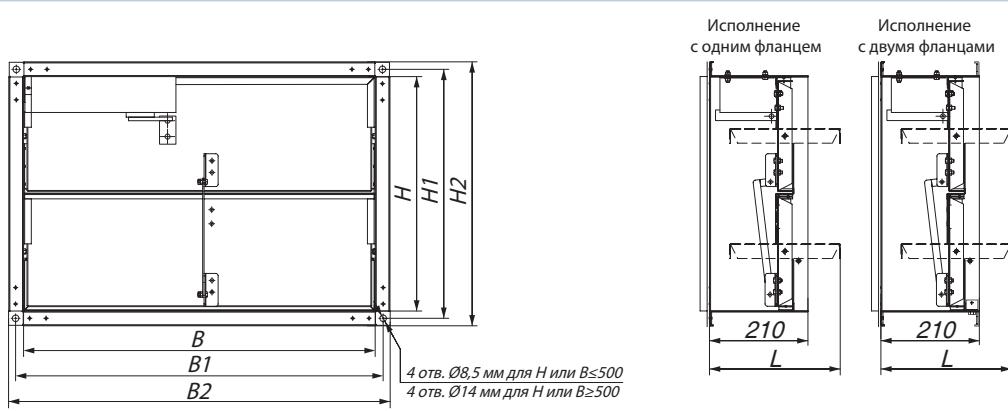
### ■ Габаритные и присоединительные размеры многостворчатых клапанов КПДУ

Типоразмер клапана	Площадь проходного сечения, не меньше, м <sup>2</sup>	Размер КПДУ, мм							Масса КПДУ, не больше, кг
		H	H1	H2	B	B1	B2	L	
400x400	0,12	400	420	440	400	420	440	298	9,5
500x500	0,2	500	520	540	500	520	540	297	12,1
600x600	0,31	600	630	660	600	630	660	348	17
700x700	0,43	700	730	760	700	730	760	398	20,3
800x800	0,55	800	830	860	800	830	860	448	24,1
900x900	0,71	900	930	960	900	930	960	498	27,4
1000x1000	0,9	1000	1030	1060	1000	1030	1060	548	31,7

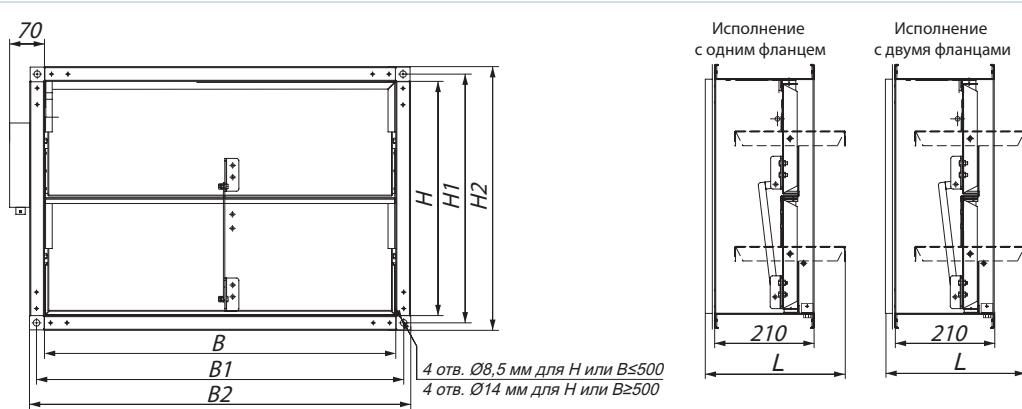
► Клапан КПДУ с электромагнитом 220/24 В, установленным внутри клапана с одним или двумя фланцами.



► Клапан КПДУ с электроприводом (230 или 24 В), установленным внутри клапана с одним или двумя фланцами.



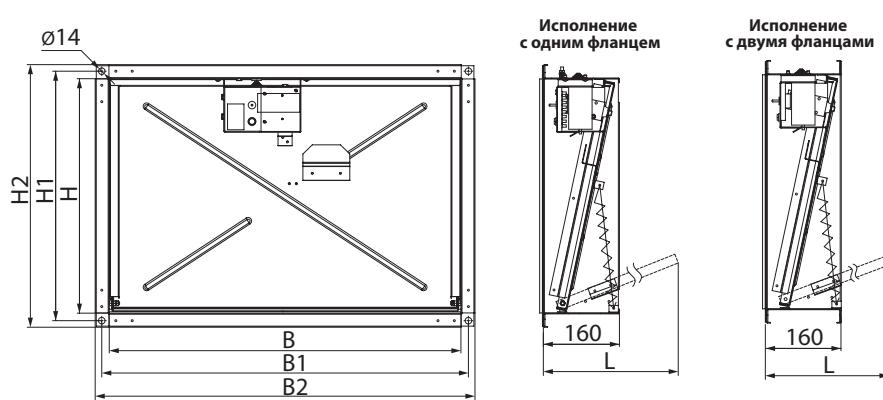
► Клапан КПДУ с электроприводом (230 или 24 В), установленным снаружи клапана с одним или двумя фланцами.



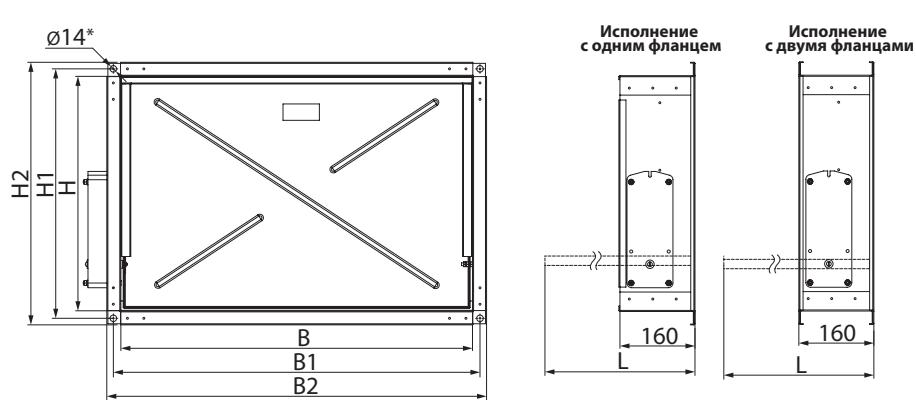
■ Габаритные и присоединительные размеры одностворчатых клапанов КПД

Типоразмер клапана	Площадь проходного сечения, не меньше, м <sup>2</sup>	Размер КПД, мм							Масса КПД, не больше, кг
		H	H1	H2	B	B1	B2	L	
400x400	0,12	400	430	460	400	430	460	470	8,2
500x500	0,2	500	530	560	500	530	560	570	10,6
600x600	0,31	600	630	660	600	630	660	670	13,2
700x700	0,43	700	730	760	700	730	760	770	16
800x800	0,55	800	830	860	800	830	860	870	19
900x900	0,71	900	930	960	900	930	960	970	22,2
1000x1000	0,9	1000	1030	1060	1000	1030	1060	1070	25,6

► Клапан КПД с электромагнитом 220/24 В, установленным внутри клапана с одним или двумя фланцами.



► Клапан КПД с электроприводом (230 или 24 В), установленным снаружи клапана с одним или двумя фланцами.



► Клапан КПД с электроприводом (230 или 24 В), установленным внутри клапана с одним или двумя фланцами.

